

CURRICULUM VITAE

Nombre: **María Rosa de Lourdes Avila Costa**

CATEGORIA: Prof. Titular B T.C. Definitivo

ADSCRIPCION: División de Investigación, Neuromorfología, FES Iztacala UNAM.

Dirección: Ailes 25-18 Atizapan Edo. Mex.

C. P. 52990.

Tel. 5361 3489

Tel. of. 5623 1333-39805

CURP: AICR621130MDFVSS09

e-mail: nigraizo@unam.mx

avila_costa@me.com

1. FORMACION Y ESCOLARIDAD

Primaria: Colegio "Ignacio L. Vallarta", de 1969 a 1975, en México, D.F.

Secundaria: Colegio "Ignacio L. Vallarta", de 1975 a 1978, en México, D.F.

Bachillerato: Centro de Estudios Lomas, de 1978 a 1981, en Naucalpan, México.

Profesional: Licenciada en Psicología, de 1982 a 1987, Escuela Nacional de Estudios Profesional Iztacala U.N.A.M.

Examen profesional sustentado el día 12 de enero de 1989.

Maestría en Neurociencias, de 1989 a 1992, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala U.N.A.M.

Obtención del grado: 19 de abril de 1996, con Mención Honorífica.

Doctorado en Ciencias. Facultad de Ciencias UNAM, de 1997 al 2001.

Obtención del grado: 23 de noviembre del 2001.

Sistema Nacional de Investigadores nivel 1, desde 2002 a 2009.

Sistema Nacional de Investigadores nivel 2 desde enero 1 2014 al 31 de diciembre 2018

Pride D 2016

Premio Sor Juana Ines de la Cruz, 8 de marzo 2007

Premio Estatal de Ciencia y Tecnología, área Ciencias de la salud 2011, otorgado por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología.

1.2 SUPERACION ACADÉMICA

Asistencia al curso "Jornada de Planeamiento docente", en agosto de 1986, Cuautitlán,(40 horas) México.

Asistencia al curso "Introducción a la electroencefalografía clínica", impartido por la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, en mayo de 1990 (12 horas).

Asistencia a la conferencia magistral "Evaluación de la contaminación ambiental en la Cd. de México, impartida en la U.I.I.C.S.E. en mayo de 1990 (2 horas).

Asistencia al taller "Ganglios Basales", impartido por el Profr. Ivan Divac, del Instituto de Neurofisiología de la Universidad de Copenhagen, Dinamarca, en el Instituto de Fisiología Celular de la U.N.A.M., del 18 al 21 de febrero de 1991.

Asistencia al curso "Avances en Biología Celular". CINVESTAV-UNAM. 1996.

Asistencia al curso: Neurodegenerative Disorders: Cellular and Molecular Mechanisms. Organizado por la Sociedad Nacional de Ciencias Fisiológicas, en Puebla de los Angeles, el 21 y 22 de Septiembre de 1996.

Asistencia al VI curso de Aplicación de la Microscopía Electrónica a la Medicina. Organizado por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. México, D.F. del 18 al 22 de agosto de 1997.

Asistencia al IV Simposia Neurológica II Mexican Stroke Meeting. Organizado por la Sociedad Mexicana de Neurorradiología. Academia Mexicana de Neurología y Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica en la ciudad de México, del 4 al 6 de septiembre de 1997.

Asistencia al Curso Internacional de Actualización en Fisiología. En la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Michoacán, del 17 al 21 de septiembre de 1977.

Asistencia al IX Congreso de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta (S.M.A.C.), en Puebla, Pue., octubre de 1987.

Asistencia al VIII Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en diciembre de 1989.

Asistencia al XI Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en diciembre de 1991.

Asistencia al XII Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en diciembre de 1992.

Asistencia al XIII Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en diciembre de 1993.

Asistencia al XIV Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en diciembre de 1994.

Asistencia al XV Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en diciembre de 1995.

Asistencia al XVII Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en diciembre de 1997.

Asistencia al XVIII Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en noviembre de 1998.

Asistencia al I Congreso Iberoamericano de Psicología Clínica y de la Salud, celebrado en Granada España, del 24-27 de noviembre de 1999.

Asistencia al Congreso Nacional de Neurofisiología Clínica, llevado a cabo los días 17, 18 y 19 de mayo del 2000 en el Hospital Angeles del Pedregal.

Curso: Working with the VA IACUC course in Research Training-org 10 hrs (Exam #1011537) VAMC Greater Los Angeles HCS, Los Angeles California, USA. October 29, 2002.

“Generación de actitudes para el aprendizaje autorregulado en los estudiantes de primer ingreso”. Febrero a Marzo de 2004 (20 hrs). Facultad de Medicina UNAM.

La Motivación y la atención en la enseñanza de las ciencias básicas. Impartido en el marco de actualización Docente para Profesores de Licenciatura del 3 de marzo al 21 de abril 2005, con una duración de 20 hrs.

Asistencia al curso Programmed cell death, impartido por Barbara Conradt en línea, organizado por: UDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN (LMU) (<https://class.coursera.org/pcd-002/lecture>). Duración 6 semanas, del 23 de junio al 28 de julio de 2014.

Curso Teórico-Práctico de: Microscopio Electrónico de Barrido SIGMA y STEM. Duración del 3-5 de marzo, 2015. (24 horas).

Curso de perfeccionamiento del idioma inglés en el Language Institute de Western New Mexico University, del 23 de noviembre al 18 de diciembre de 2015, (96 horas).

Asistencia al curso Advanced Neurobiology I, impartido por Peking University en línea, organizado por: Peking University (<https://www.coursera.org/learn/advanced-neurobiology1>). Duración 6 semanas, del 23 de junio al 28 de julio de 2016.

Asistencia al curso Advanced Neurobiology II, impartido por Peking University en línea, organizado por: Peking University (<https://www.coursera.org/learn/advancedneurobiologyii/home/welcome>). Duración 6 semanas, del 23 de junio al 28 de julio de 2017.

Asistencia Al Webinar “Complex Brain Networks in Health and Disease”. Organizado por la University of Cambridge, Webinars from Technology Networks, GlaxoSmithKline (https://pgi.webcasts.com/viewer/event.jsp?ei=1164197&tp_key=d8de88f6d5). Noviembre 1 2017, 15-22 hrs.

Asistencia al curso Fundamental Neuroscience for Neuroimaging. Impartido por Johns Hopkins University en línea <https://www.coursera.org/learn/neuroscience-neuroimaging>. Mayo 17 a junio 20, 2018.

Asistencia al curso “Capacitación Básica para la Vinculación a la medida, FES Iztacala”, impartido los días 7 y 14 de febrero 2019, con una duración total de 10 horas.

Asistencia al 4º Simposio de Cuerpo Académico de Gestión y Bioprocesos Ambientales, Ecotoxicología: de las moléculas a los ecosistemas. En la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, el 14 de Noviembre de 2019.

Asistencia Al Webinar “Introduction to NeuroLucida”. Organizado por MBF Bioscience, Webinars from Technology Networks, (<https://www.mbfbioscience.com/webinars/introduction-neuroLucida>) Junio 6 2020, 11:00 to 16:00hrs.

Asistencia al Congreso Internacional Virtual de Neurociencias: Cerebro y Comportamiento en tiempos de COVID-19, llevado a cabo del 25 al 28 de noviembre de 2020, organizado por la Universidad del Bosque, Colombia y por la Universidad de los Andes, Colombia.

Asistencia al Simposio Internacional Virtual de Neurociencias, llevado a cabo del 1 al 3 de octubre de 2020, organizado por la Mayo Clinic, EUA y por Médica Sur, México.

Asistencia al Congreso Nacional Virtual OCTAVA REUNIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA, llevado a cabo el 10 y 11 de septiembre de 2020, Organizado por el Sistema Mexicano de Investigación en Psicología y LA Universidad Autónoma de Baja California.

Asistencia Al Webinar “Single-cell transcriptomic analysis reveals the complex cellular mechanisms in Alzheimer’s disease”. Por Alzheimer's and Brain Awareness Month. Agosto 26, **2021**, de 10 a 16 hrs. (7 horas) organizado por 10X Genomics. https://pages.10xgenomics.com/alzheimers-month.html?src=display&utm_medium=display&utm_source=twitter&utm_campaign=dis-twi-2021-event-ra_n-c_ev-alz-awareness-reg-amr&useroffertype=event&userresearcharea=ra_n&userregion=amer&userrecipient=customer&usercontent=7011P000001ZUzoQAG&cid=7011P000001ZUzoQAG

Asistencia al Webinar: Alzheimer's and Brain Awareness Month - Day 1 – “Depletion of NK cells improve cognitive function in the Alzheimer's Disease mouse model”. Por Alzheimer's and Brain Awareness Month. Junio 3, **2021**, de 8 a 16 hrs. (8 horas) organizado por 10X Genomics. https://pages.10xgenomics.com/alzheimers-month.html?src=display&utm_medium=display&utm_source=twitter&utm_campaign=dis-twi-2021-event-ra_n-c_ev-alz-awareness-reg-amr&useroffertype=event&userresearcharea=ra_n&userregion=amer&userrecipient=customer&usercontent=7011P000001ZUzoQAG&cid=7011P000001ZUzoQAG

Asistencia al Webinar: Alzheimer's and Brain Awareness Month - Day 2 – “Alzheimer's and Brain Awareness Month - Day 2 - Molecular characterization of selective neuronal vulnerability in Alzheimer’s Disease”. Por Alzheimer's and Brain Awareness Month. Junio 16, **2021**, de 9 a 14 hrs. (8 horas) organizado por 10X Genomics. https://pages.10xgenomics.com/alzheimers-month.html?src=display&utm_medium=display&utm_source=twitter&utm_campaign=dis-twi-2021-event-ra_n-c_ev-alz-awareness-reg-amr&useroffertype=event&userresearcharea=ra_n&userregion=amer&userrecipient=customer&usercontent=7011P000001ZUzoQAG&cid=7011P000001ZUzoQAG

Asistencia al Webinar: Alzheimer's and Brain Awareness Month - Day 2 – “Alzheimer's and Brain Awareness Month - Day 3 - Transcriptional and immune profiling of Parkinson’s Disease patients: A pilot study”. Por Alzheimer's and Brain Awareness Month. Junio 22, **2021**, de 10 a 16 hrs. (7 horas) organizado por 10X Genomics. https://pages.10xgenomics.com/alzheimers-month.html?src=display&utm_medium=display&utm_source=twitter&utm_campaign=dis-twi-2021-event-ra_n-c_ev-alz-awareness-reg-amr&useroffertype=event&userresearcharea=ra_n&userregion=amer&userrecipient=customer&usercontent=7011P000001ZUzoQAG&cid=7011P000001ZUzoQAG

Asistencia al Webinar: Alzheimer's and Brain Awareness Month - Day 2 – “Alzheimer's and Brain Awareness Month - Day 4 - The CXCL16/CXCR6 axis contributes to neuroinflammation by maintaining CD8+ T cells in the CNS in a viral recovery mode”. Por Alzheimer's and Brain Awareness Month. Junio 29, **2021**, de 11 a 18 hrs. (7 horas) organizado por 10X Genomics. https://pages.10xgenomics.com/alzheimers-month.html?src=display&utm_medium=display&utm_source=twitter&utm_campaign=dis-twi-2021-event-ra_n-c_ev-alz-awareness-reg-amr&useroffertype=event&userresearcharea=ra_n&userregion=amer&userrecipient=customer&usercontent=7011P000001ZUzoQAG&cid=7011P000001ZUzoQAG

Asistencia al Webinar: "Accelerating Neuroscience Research with ScanImage". Por Dr. Bruce Kimmel. Octubre 19, **2021**, 10-16 hrs. (7 hrs). Organizado por: MBF Bioscience. <https://www.mbfbioscience.com/webinars/accelerating-neuroscience-research-scanimage-dr-bruce-kimmel>

Asistencia al curso Anatomía: una forma innovadora de aprender y comprender la Anatomía. Por Dr. Maris Loukas. 1 de septiembre **2021**, de 8-16 hrs. (8 hrs). Organizado por: MYPATH ELSEVIER Sociedad Mexicana de Anatomía https://www.elsevier.com/es-mx/education/trazando-tu-camino?utm_campaign=SLMBTU2021Gu%C3%ADaMedicineStudents_21MX1898014_ELM_SLM&utm_source=IG_ELM_SLM

Asistencia al curso masterclass Fisiología: el vínculo entre las ciencias básicas y la medicina, por profesor John E. Hal. Agosto 8 **2021**, de 8-16 hrs. (8 hrs). Organizado por: MYPATH ELSEVIER Sociedad Mexicana de Anatomía https://www.elsevier.com/es-mx/education/trazando-tu-camino?utm_campaign=SLMBTU2021Gu%C3%ADaMedicineStudents_21MX1898014_ELM_SLM&utm_source=IG_ELM_SLM

Asistencia al Webinar Expert Perspectives on the Early Diagnosis of Alzheimer’s Disease and the Promise of Novel Therapies on the Horizon. Marzo 3 **2021**, 8-16hrs (8 hrs), Organizado por The Medical Learning Institute, Inc. https://learn.2peerview.com/150206802_2/150206802_2_p1/specialty?Promocode=&ProjectNumber=150206802_2&CountryID=MX

Asistencia al Webinar Introduction to AI Image Analysis in Microscopy. Por, Quyen Tran, Ph.D, Marzo 3, 2021, 9-12 (3 hrs). Organizado por: Labroots. <https://www.labroots.com/webinar/introduction-ai-image-analysis-microscopy>

Asistencia al Webinar: " Optimizing Dendritic Spine Detection and Classification". Por TJ Tetreault. Enero 22, **2021**, 11-16 hrs. (7 hrs). Organizado por: MBF Bioscience. <https://www.mbfbioscience.com/webinars/accelerating-neuroscience-research-scanimage-dr-bruce-kimmel>

Asistencia al webinar: “Targeting neurodegenerative diseases with genomic tools” por Karen Usdin. Octubre 6, **2021** de 12-16 hrs. (4 hrs), organizado por Cell Press. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjH7sGi4fD1AhXGikQIHxI5C4YQFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ce>

Asistencia al webinar “Microscopía de alto desempeño en aplicaciones biológicas de investigación”. Enero 20 **2021** 11-16 hrs. (4 hrs). Organizado por Zeiss. <https://global.gotowebinar.com/join/7566676706941646091/702947871>

Asistencia al webinar “User insights: Digital brain image sampling with in vivo confocal endomicroscopy”. Febrero 18 **2021** 11-16 hrs. (4 hrs). Organizado por Zeiss. <http://go2.zeiss.com/TkiXu0k0B00fiMd31qtALSO>

Asistencia al 50 th Annual Meeting of the Society for Neuroscience. Del 3 al 7 de noviembre **2021**. Organizado por Society for Neuroscience. <https://www.sfn.org/meetings/neuroscience-2021>

Asistencia al Seminario en línea "Diseño de estrategias/criterios de selección y evaluación para aspirantes al posgrado" llevado a cabo del 25 de febrero al 8 de abril del **2022** con una duración de 28 horas.

Asistencia al "Simposio: Avances y perspectivas del mundo nano", celebrado los días 14 y 15 de marzo de **2022**. Organizado por La Facultad de Estudios Superiores Iztacala y el Centro de Estudios Avanzados del IPN.

Asistencia Al Webinar "La importancia de la preparación de la muestra en microscopía electrónica aplicada a ciencias de la vida.". Organizado por Zeiss, http://go2.zeiss.com/ODk2LVhNUy03OTQAAAGFBtpXRgH_rvbY8Tfk_DR2gd0zTS AIa6mNE6XUusbMxbWew9oLVIXwebev22jfSb-yN-x3Hp0o= Junio 22 **2022**, 11-16 hrs.

1.3 PERMISOS Y COMISIONES

Comisión con goce de sueldo por el período del 1o de abril de 1998 al 31 de marzo de 1999 en la Facultad de Medicina UNAM, para continuar con los estudios de Doctorado en Ciencias.

2. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

2.1 DOCENCIA

Ayudante de Profesor "B" adscrita al Proyecto Educación para la Salud, División de Investigación, contratada con 20 horas desde febrero de 1989 hasta 1991.

Profesor Asignatura "A" interino, adscrita al Proyecto Neurociencias, División de Investigación, contratada con 30 horas desde 1991 a febrero de 1995.

Profesor Asociado "B" Tiempo Completo interino, adscrita al Proyecto Neurociencias, División de Investigación, desde febrero de 1995 julio de 2000.

Profesor Asociado C Tiempo Completo definitivo, adscrita al proyecto de Neurociencias, División de Investigación, desde el 14 de julio del 2000 a la fecha.

Profesor Titular A tiempo completo definitivo, adscrita al proyecto de Neurociencias, División de Investigación, desde el 14 de Julio del 2003 al 5 de septiembre 2011.

Profesor Titular B tiempo completo definitivo, adscrita al proyecto de Neurociencias, División de Investigación, desde el 6 de septiembre del 2011 a la fecha.

Asignaturas Impartidas:

1. Educación Especial y Rehabilitación Teórica (Neurofisiología), para los alumnos del VII Semestre de la carrera de Psicología, desde 1992 a 1998.
2. Educación Especial y Rehabilitación Teórica (Neurofisiología) para los alumnos del VIII Semestre de la carrera de Psicología, desde 1992 a 1998.
3. Educación Especial y Rehabilitación (Tutorías), desde el semestre 1993-1 a 1998.
4. Profesor Asociado en el Curso Técnicas Histológicas. Aplicaciones en Docencia e Investigación. Impartido en el Departamento de Biología Celular y Tisular de la Facultad de Medicina. UNAM. Del 15 al 26 de junio de 1998.
5. Profesora Titular en la materia de libre elección: Radicales Libres y Plasticidad Cerebral. En la Facultad de Medicina de agosto a diciembre de 1998.
6. Profesora asociada en la materia Tópicos Selectos de Investigación Supervisada I de la Maestría en Neurociencias en el ciclo 97-2, (10 horas semanales) en la ENEP campus Iztacala.
7. Profesora asociada en la materia Tópicos Selectos de Investigación Supervisada I de la Maestría en Neurociencias en el ciclo 98-2, (10 horas semanales) en la ENEP campus Iztacala.
8. Profesora Titular en la materia Tópicos Selectos de Investigación Supervisada I de la Maestría en Neurociencias en el ciclo 99-2, (20 horas semanales) en la ENEP campus Iztacala.
9. Profesora titular del curso monográfico de Microscopía Electrónica, a los alumnos de 8° semestre de la carrera de Biología en el semestre 2000-2 (20 horas semanales) en la ENEP campus Iztacala.

10. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º semestre en el semestre 2001-2, (15 hrs semanales).
11. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre 2002-1, (15 hrs semanales).
12. Profesora invitada para la impartición del tema Sistema Nervioso, a los alumnos del grupo 1109 del primer año de la Carrera de Médico Cirujano, de la Facultad de Medicina, UNAM, ciclo 2001-2002 (20 horas semanales).
13. Profesora invitada en el curso optativo: Topicos Selectos De Ultraestructura Aplicada a Las Ciencias Biologicas Y De La Salud, con el tema: Sistema Nervioso; para alumnos de la Maestría en Biología Experimental de la Facultad de Ciencias y del plan de Doctorado Unico; llevado a cabo del 22 de agosto al 28 de noviembre de 2001 (5 horas semanales).
14. Profesora invitada en el curso fundamental de Posgrado Estrés Oxidativo y Neurodegeneración@ del programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, en el semestre 2000-2 (5 horas semanales).
15. Profesora invitada en el curso optativo: Topicos Selectos De Ultraestructura Aplicada a Las Ciencias Biologicas Y De La Salud, con el tema: Membrana Celular y sus especializaciones y Uniones y sistema respiratorio; para alumnos de la Maestría en Biología Experimental de la Facultad de Ciencias y del plan de Doctorado Unico; llevado a cabo del 23 de enero al 5 de junio del **2002** (5 horas semanales).
16. Profesora en el curso Ultraestructura aplicada a la biología y ciencias de la salud, con el tema Sistema Nervioso Central del Posgrado en Ciencias Biológicas, durante el semestre **2002-2** (Enero a junio 2002).
17. Profesora invitada en el curso optativo: Topicos Selectos De Ultraestructura Aplicada a Las Ciencias Biologicas Y De La Salud, con el tema: Sistema Nervioso Central; para alumnos de la Maestría en Biología Experimental de la Facultad de Ciencias y del plan de Doctorado Unico; llevado a cabo el 10 de abril de **2002** (5 horas semanales).
18. Profesor Asociado en el Curso Técnicas Histológicas. Aplicaciones en Docencia e Investigación. Curso de actualización a Profesores. Impartido en el Departamento de Biología Celular y Tisular de la Facultad de Medicina. UNAM. Del 26 de Agosto al 4 de septiembre **2002** (6 horas semanales).
19. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2003-1**, (15 hrs semanales).
20. Tópicos selectos de ultraestructura aplicada a las ciencias biológicas y de la salud. Semestre 2003-2 (Especialidad, Maestria y Doctorado) 15 de febrero al 4 de junio del **2003**.
21. Biología Celular y Tisular (Profesor Titular) Grupo 1109 (NUCE) Plan Unico, 1er Año de la carrera de Médico Cirujano Facultad de Medicina UNAM Agosto 24 del 2003 a Mayo del **2004**.
22. Taller “Interacción Ambiente y Salud (Toxicología, morfología, biología celular)” Nivel I Facultad de Ciencias, Carrera de Biología. **2003-2**
23. Diplomado “SALUD Y DESARROLLO HUMANO” (Actualización para profesores de CCH) Secretaría de Educación Médica. Facultad de Medicina Módulo II “Cuerpo Humano y salud” 5 de Septiembre a 5 de Diciembre **2003**.
24. Tópicos selectos de Ultraestructura Aplicada a las Ciencias Biológicas y de la Salud. Semestre 2004-2 (Especialidad, Maestria y Doctorado) 15 de febrero al 4 de junio del **2004**.
25. Taller “Interacción Ambiente y Salud (Toxicología, morfología, biología celular)” Nivel II Facultad de Ciencias, Carrera de Biología **2004-1**.
26. Programa de actualización docente para profesores de licenciatura 12 de febrero al 18 de marzo de **2004**. Mejor Aprendizaje con mejores presentaciones (20h). Depto. De Biología celular y Tisular Facultad de Medicina UNAM.
27. Biología Celular y Tisular Grupo 1109 (NUCE) Plan Unico, 1er Año de la carrera de Médico Cirujano Facultad de Medicina UNAM Agosto del **2004** a Mayo del **2005**.
28. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2004-1 y 2004-2**, (15 hrs semanales).
29. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2005-1 y 2005-2**, (15 hrs semanales).
30. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2005-2** en la Maestría en Ciencias Biológicas (5 hrs semanales).
31. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2006-1** (5 hrs semanales).

32. Programa de actualización y superación docente (PASD) para profesores de Licenciatura. Del 24 de febrero al 14 de abril de **2005**. Mejor Aprendizaje con mejores presentaciones (10h). Depto. De Biología celular y Tisular Facultad de Medicina UNAM.
33. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2006-1 y 2006-2**, (15 hrs semanales).
34. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2006-1** en la Maestría en Ciencias Biológicas (5 hrs semanales).
35. Biología Celular y Tisular Grupo 1109 (NUCE) Plan Unico, 1er Año de la carrera de Médico Cirujano Facultad de Medicina UNAM Agosto del **2005** a Mayo del **2006**.
36. Taller “Interacción Ambiente y Salud (Toxicología, morfología, biología celular)” Nivel II Facultad de Ciencias, Carrera de Biología **2006-1 y 2006-2**.
37. Topicos selectos de ultraestructura aplicada a las ciencias biológicas y de la salud. Semestre **2006-2** (Especialidad, Maestria y Doctorado).
38. Metodología Científica III en la carrera de Biología semestre **2007-1** 15 horas semanales.
39. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2006-2** (10 hrs semanales).
40. Programa de actualización docente para profesores de licenciatura 4 de marzo al 25 de mayo de **2006**. Mejor Aprendizaje con mejores presentaciones (20h). Depto. De Biología celular y Tisular Facultad de Medicina UNAM.
41. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2007-1 y 2007-2** (10 hrs semanales).
42. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2008-1 y 2008-2** (10 hrs semanales).
43. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2007-1** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (5 hrs semanales).
44. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2007-2** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (5 hrs semanales).
45. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2008-1** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (5 hrs semanales).
46. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2008-2** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (5 hrs semanales).
47. Asesora de la alumna Sandra Berenice Parra Hernandez en el Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA) en el semestre **2008-1** de la carrera de Biología (5 horas semanales).
48. Asesora de la alumno Isaac Morán Martínez en el Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA) en el semestre **2009-1** de la carrera de Biología (5 horas semanales).
49. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2009-1** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (5 hrs semanales).
50. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2009-2 y 2010-1** (10 hrs semanales).
51. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2009-2** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (5 hrs semanales).
52. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2010-1** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (5 hrs semanales).
53. Asesora de la alumna Corona Olivares María de los Angeles en el Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA) en el semestre **2011-1** de la carrera de Biología (5 horas semanales).
54. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención I en el semestre **2011-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).

55. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención III en el semestre **2011-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
56. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención II en el semestre **2011-2** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
57. Profesora Titular de la materia Educación Especial y Rehabilitación Teórica IV en el semestre **2011-2** en la carrera de Psicología (3 horas semanales).
58. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención I en el semestre **2012-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
59. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención III en el semestre **2012-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
60. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2012-2** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (5 hrs semanales).
61. Asesora de la alumna Stephanie Itzel Villagómez Velez de la FES Iztacala en el programa Estancia Corta de Investigación del 4 al 29 de junio de **2012**.
62. Asesora de la alumna Isabel Cristina García Pérez de la FES Iztacala en el programa Estancia Corta de Investigación del 4 al 29 de junio de **2012**.
63. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2011-2** y **2012-1** (10 hrs semanales).
64. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2012-2** y **2013-1** (10 hrs semanales).
65. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2013-1** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
66. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención I en el semestre **2013-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
67. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención III en el semestre **2013-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
68. Profesora en el programa de Maestría en Psicología con Residencia en Medicina Conductual impartiendo el taller: Neurociencias, Neuroquímica y Conducta, del 21 de noviembre al 5 de diciembre de **2012**, con duración de 12 horas.
69. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2013-2** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
70. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2013-1** y **2013-2** (10 hrs semanales).
71. Asesoría a la alumna Miranda Malagón Jessica Jannet de la carrera de Biología en el Taller de Administración en Biología con una duración de 32 horas en **2013**.
72. Profesora en el programa de Maestría en Psicología con Residencia en Medicina Conductual impartiendo el taller: Neuroquímica dentro de la materia Programa de Residencia I, del 13 de noviembre al 4 de diciembre de **2013**, con duración de 16 horas.
73. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2014-1** (15 hrs semanales).
74. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención I en el semestre **2014-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
75. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2014-2** (10 hrs semanales).
76. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención III en el semestre **2014-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
77. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención II en el semestre **2014-2** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).

78. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2014-2** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
79. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2014-2** en el Doctorado en Psicología (5 hrs semanales).
80. Asesora del alumno Zenit Germán Miranda García de la escuela Nacional Preparatoria 9 en el programa Jóvenes Hacia la Investigación del 9 de junio al 4 de julio de **2014**.
81. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2015-1 y 2015-2**, (15 hrs semanales).
82. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2015-1** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
83. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2015-2** en la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
84. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención I en el semestre **2015-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
85. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención II en el semestre **2015-2** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
86. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2015-1** (5 hrs semanales).
87. Profesora en el programa de Maestría en Psicología con Residencia en Medicina Conductual impartiendo el taller: Neurociencias, Neuroquímica y Conducta, del 23 de septiembre al 7 de octubre de **2014**, con duración de 12 horas.
88. Programa de actualización y superación docente para profesores de licenciatura 3 de agosto al 8 de septiembre de **2015**. Actualización en tópicos selectos de Sistema Nervioso (8 horas). FES Iztacala, UNAM.
89. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2016-1** (15 hrs semanales).
90. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2016-2** (15 hrs semanales).
91. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2016-1** en Doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM (4 hrs semanales).
92. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención I en el semestre **2016-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
93. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención II en el semestre **2016-2** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
94. Colaboradora en el “Segundo Curso de Formación de Profesores en Histología Médico, Módulo 2: Aparatos y Sistemas. En el marco del 1er aniversario de la Unidad de Histología y Patología de la Carrera de Médico Cirujano de la FES Iztacala, del 14 al 30 de julio, **2016**.
95. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2017-1** en el Doctorado en Psicología (4 hrs semanales).
96. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2017-1** en el Doctorado en Ciencias Biomédicas (4 hrs semanales).
97. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención I en el semestre **2017-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
98. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica y tecnológica de la carrera de biología a los alumnos de 7º y 8º semestre en el semestre **2017-1** (15 hrs semanales).
99. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención II en el semestre **2017-2** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
100. Profesora en el programa de Maestría en Psicología con Residencia en Medicina Conductual impartiendo el taller: Neurociencias, Neuroquímica y Conducta, del 23 de septiembre al 7 de octubre de **2017**, con duración de 12 horas.

101. Profesora en el programa de Maestría en Psicología con Residencia en Medicina Conductual impartiendo el taller: Neurociencias, Neuroquímica y Conducta, del 12 de al 19 de septiembre de **2017**, con duración de 12 horas.
102. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2017-2** en la Maestría en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
103. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2017-2** en la Maestría en Neurobiología (4 hrs semanales).
104. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención I en el semestre **2018-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
105. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención II en el semestre **2018-2** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
106. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica (LIC) VII de la carrera de biología en el semestre **2019-1** (10 hrs semanales).
107. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2019-1** en el Doctorado en Ciencias Biomédicas (4 hrs semanales).
108. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2019-1** en la Maestría en Neurobiología (4 hrs semanales).
109. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2019-1** en la Maestría en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
110. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención I en el semestre **2019-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
111. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica (LIC) VII de la carrera de biología en el semestre **2019-2** (10 hrs semanales).
112. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención II en el semestre **2019-2** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
113. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2019-2** en la Maestría en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
114. Profesora en el programa de Maestría en Psicología con Residencia en Medicina Conductual impartiendo el taller: Neurociencias, Neuroquímica y Conducta, del 31 de octubre al 7 de noviembre de **2019**, con duración de 8 horas.
115. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2020-1** en la Maestría en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
116. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención I en el semestre **2020-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
117. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2020-1** en la Maestría en Neurobiología (4 hrs semanales).
118. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2020-1** en programa de Doctorado en Psicología (Neurociencias de la conducta) (4 hrs semanales).
119. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica (LIC) VII de la carrera de biología en el semestre **2020-1** (10 hrs semanales).
120. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica (LIC) VII de la carrera de biología en el semestre **2020-2** (10 hrs semanales).
121. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica (LIC) VIII de la carrera de biología en el semestre **2020-2** (10 hrs semanales).
122. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica (LIC) VII de la carrera de biología en el semestre **2021-1** (10 hrs semanales).
123. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica (LIC) VIII de la carrera de biología en el semestre **2021-1** (5 hrs semanales).

124. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2021-1** en programa de Doctorado en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
125. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2021-1** en programa de Maestría en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
126. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2021-1** en la Maestría en Neurobiología (4 hrs semanales).
127. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2021-1** en programa de Doctorado en Psicología (Neurociencias de la conducta) (4 hrs semanales).
128. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención I en el semestre **2021-1** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
129. Profesora Asociada de la materia Residencia III en el semestre **2021-1** en la maestría en Psicología (30 horas semanales).
130. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica (LIC) VII de la carrera de biología en el semestre **2021-1** (10 hrs semanales).
131. Profesora titular de la materia Laboratorio de Investigación Científica (LIC) VIII de la carrera de biología en el semestre **2021-1** (5 hrs semanales).
132. Profesora Asociada de la materia Teorías y Modelos de intervención II en el semestre **2021-2** en la maestría en Psicología (3 horas semanales).
133. Profesora Asociada de la materia Residencia IV en el semestre **2021-2** en la maestría en Psicología (30 horas semanales).
134. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2021-2** en programa de Maestría en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).
135. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2021-2** en el programa de Doctorado en Psicología (Neurociencias de la conducta) (4 hrs semanales).
136. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2022-1** en la Maestría en Neurobiología (4 hrs semanales).
137. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2022-1** en el programa de Doctorado en Psicología (Neurociencias de la conducta) (4 hrs semanales).
138. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2022-2** en la Maestría en Neurobiología (4 hrs semanales).
139. Profesora titular de la materia Tópicos Selectos de Biología: Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración en el semestre **2022-2** en programa de Maestría en Ciencias Biológicas (4 hrs semanales).

CURSOS NO OBLIGATORIOS FUERA DE LA UNAM

Curso de "Microscopía Electrónica". Curso teórico-práctico del 7 de noviembre de 1995 al 9 de febrero de 1996. En el Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

Profesora del curso "Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración" en el Programa educativo de Doctorado en Ciencias Químicas Biológicas de la Universidad Autónoma de Querétaro, en un periodo de enero a junio de **2016**.

Profesora del curso "Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración" en el Programa educativo del Doctorado en Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Querétaro, en un periodo de julio a diciembre del **2018**.

Profesora del curso "Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración" en el Programa educativo de Maestría en Ciencias en Neurometabolismo de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro, en un periodo de julio a diciembre del **2018**.

Profesora del curso "Bases Morfofuncionales de la Neurodegeneración" en el Programa educativo de Doctorado en Ciencias Químicas Biológicas de la Universidad Autónoma de Querétaro, en un periodo de enero a junio de **2019**.

2.2 ASESORIAS Y APOYO A LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS.

Asesoría de Tesis Licenciatura:

1. Asesora de Tesis de la Alumna Lodi Martínez Reyes. Que para obtener el título de Licenciada en Psicología presentó la tesis: Enfermedad de Parkinson: Una propuesta de intervención psicológica desde la Psicología de la Salud. Sustentó examen profesional el 24 de febrero de **1999** con mención Honorífica, en la ENEP campus Iztacala.
2. Asesora de Tesis de la alumna Hortencia Geraldine Niño Cabrera de la Facultad de Psicología UNAM: Caracterización Electrofisiológica e Histológica de un Modelo de Epileptogénesis Focal en el Hipocampo Dorsal de la Rata. Presentación del examen profesional el jueves 13 de julio del **2000**.
3. Asesora de Tesis de la alumna Ruiz Trejo Claudia que para obtener el título de Licenciada en Psicología presenta la tesis: Propuesta Teórica de un Taller de Estimulación Temprana Dirigido a Padres. Presentación del examen profesional el 28 de noviembre de **2002**.
4. Asesora de Tesis de la alumna Guzmán Hurtado Carmen Oralia que para obtener el título de Licenciada en Psicología presenta la tesis: Propuesta Teórica de un Taller de Estimulación Temprana Dirigido a Padres. Presentación del examen profesional el 5 de diciembre del **2002**.
5. Asesora de Tesis del Alumno José Luis Ordóñez Librado que para obtener el título de Biólogo COMPARACIÓN DEL EFECTO DE LA TAURINA Y LA BROMOCRIPTINA EN LA ULTRAESTRUCTURA DEL NÚCLEO CAUDADO DE RATA DESPUÉS DE LA LESIÓN UNILATERAL CON 6-HIDROXIDOPAMINA (6-OHDA). Presentación del examen profesional el 1º de Julio del **2004**.
6. Asesora de Tesis de la alumna Gutiérrez Valdez Ana Luisa EFECTO DE LA L-DOPA EN EL ESTRIADO Y SUSTANCIA NIGRA DE RATA LESIONADA CON 6-OHDA: MODELO ANIMAL DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON. Presentación del examen profesional el 24 de junio del **2004**.
7. Asesora de Tesis del Alumno Andrés García Morales “Consecuencias de la depresión en la enfermedad de Parkinson: una perspectiva desde el modelo cognitivo-conductual”. Presentación del examen profesional en junio de **2004**.
8. Asesora de Tesis del Alumno Mayoral José Fidencio que para obtener el título de Licenciado en Psicología presentando el trabajo: EFECTO DE LA L-DOPA Y DE LA MELATONINA EN LA CONDUCTA MOTORA DE RATAS LESIONADAS CON 6-OHDA: MODELO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON. (fecha de inicio 6 octubre **2004**). 12 nov 2007. Presentación de examen profesional 13 de junio **2008**.
9. Asesora de Tesis del Alumno Olivera Castillo Julio Cesar que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: EFECTO DE DIFERENTES FARMACOS SOBRE LA CONDUCTA MOTORA EN UN MODELO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON. (fecha de registro octubre **2004**).
10. Asesora de Tesis de la Alumna que Juarez Seres Maria Luisa para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: EFECTO DE LA INHALACION DE VANADIO (V) EN LA SUSTANCIA NIGRA DE RATONES. COMPARACION ENTRE SEXOS. Presentación de examen profesional 16 de octubre **2007**.
11. Asesora del alumno Brito Carreón Cesar Armando que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: COMPARACIÓN DE DOS TRATAMIENTOS EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE PARKINSON. Titulación mediante examen general de conocimientos el 20 de enero de **2007**.
12. Asesora del alumno Ricardo García Ruiz que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: Efecto de la Melatonina y la L-dopa en ratas lesionadas con 6-OHDA a diferentes tiempos. REGISTRO 18-08-2006. Presentación de examen profesional 24 de Octubre **2008**.
13. Asesora de tesis de la alumna Alejandra Rosas Nuñez para obtener el título de Psicóloga presenta el trabajo Efecto de la Melatonina en la actividad motora y citología de corteza, hipocampo, cuerpo estriado y sustancia nigra compacta de ratas envejecidas. (Inicio 7 de noviembre **2011**). Presentación de examen profesional 31 de mayo **2013**.
14. Asesora del alumno Trujillo Martínez Abraham que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Estudio comparativo sobre el efecto de la exposición a la mezcla de cloruro y acetato de manganeso en diferentes estructuras del cerebro de rata y de ratón.” (Inicio enero **2013**). Presentación de examen profesional 23 de marzo de **2017**.
15. Asesora del alumno Carlos A. Lozano-Villalobos que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Progresion de la degeneracion dopaminérgica en ratones expuestos a Mn.” (Inicio noviembre **2013**) Presentación de examen profesional 2 de febrero de **2016**.
16. Asesora del alumno Fernando Huerta-Olivarez que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Evaluación de los cambios motores y citológicos en ratones macho antes, durante y después de la inhalación de cloruro y acetato de manganeso.” (Inicio noviembre **2013**).
17. Asesora del alumno Manuel Díaz de León-Serrano que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “LESION CON 6 OHDA EN EL HAZ MEDIAL DEL CEREBRO ANTERIOR: CORRELACIÓN DE GIROS INDUCIDOS POR APOMORFINA Y NEURONAS REMANENTES EN LA SUSTANCIA NIGRA COMPACTA” (inicio Agosto **2015**).

18. Asesora de la alumna Maribel Suleyma Castañeda Alberto que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: "EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA A L-DOPA EN RATAS EXPUESTAS A LA MEZCLA DE CLORURO ($MnCl_2$) Y ACETATO DE MANGANESO ($Mn(OAc)_3$)" (inicio Agosto **2015**). Presentación de examen profesional 14 septiembre **2018**.
19. Asesora de la alumna Dalia Sarai Rodríguez Nolasco que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: "PEROXIDACIÓN DE LÍPIDOS EN DIFERENTES NÚCLEOS CEREBRALES INDUCIDA POR LA INHALACIÓN DE MANGANESO COMO UN MODELO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON." (inicio Agosto **2016**). Presentación de examen profesional, 3 de septiembre de **2018**.
20. Asesora de la alumna Rodríguez Alcantara Mariana Stephania que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: "Efecto del pretratamiento con melatonina en el modelo de enfermedad de Parkinson inducido por inhalación de Manganeseo en ratones." (inicio Noviembre **2018**). Presentación de examen profesional, 28 de octubre de **2021**.
21. Asesora del alumno Oscar Alexis Mejía-García que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: EFECTO DE LA INHALACIÓN DE PENTÓXIDO DE VANADIO SOBRE LA ACTIVIDAD MOTORA DE RATAS. (inicio noviembre **2018**). Presentación de examen profesional, 14 de octubre de **2021**.
22. Asesora del alumno Rivera-German Erick Ricardo que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: MICROINYECCION INTRACEREBRAL DE CLORURO ($MnCl_2$) Y ACETATO DE MANGANESO ($Mn(OAc)_3$) EN EL NUCLEO ESTRIADO COMO MODELO DE ENFERMEDAD DE PARKINSON. (inicio noviembre **2018**).
23. Asesora de la alumna Nadia Michel Rodríguez-Nieto que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: "MICRO-INYECCIÓN INTRACEREBRAL DE LA MEZCLA DE $MnCl_2$ Y $Mn(OAc)_3$ COMO MODELO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON." (inicio Agosto **2016**). Presentación de examen profesional 24 mayo **2019**.
24. Asesora de la alumna Andrea Díaz Pérez que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: "EVALUACIÓN de la actividad MITOCONDRIAL EN EL MODELO DE ENFERMEDAD DE PARKINSON POR INHALACIÓN DE MANGANESO." (inicio agosto **2019**).
25. Asesora del alumno Machuca Pérez Joshua José Carlos que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: "Efecto de la inhalación del pentóxido de vanadio sobre la memoria en ratas." (Inicio noviembre **2019**).
26. Asesora de la alumna Ana Karen Sánchez Medina que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: "EFECTO DE LA INHALACIÓN DE PENTÓXIDO DE VANADIO (V_2O_5) EN EL NÚMERO DE ESPINAS DENDRÍTICAS EN EL HIPOCAMPO Y CORTEZA FRONTAL DE RATAS EXPUESTAS." (Inicio noviembre **2020**).
27. Asesora de la alumna Denisse Cortés Velázquez que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: "EFECTO DE LA INHALACIÓN DE PENTÓXIDO DE VANADIO (V_2O_5) SOBRE EL NÚMERO DE ESPINAS DENDRÍTICAS EN ESTRUCTURAS CEREBRALES RELACIONADAS CON LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER" (Inicio abril **2021**).
28. Asesora del alumno Emanuel Molina López Emanuel Molina López que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: "Evaluación de actividad mitocondrial en el modelo de enfermedad de Parkinson inducido por inhalación de manganeseo en ratas" "Evaluación de actividad mitocondrial en el modelo de enfermedad de Parkinson inducido por inhalación de manganeseo en ratas" (Inicio abril **2022**).

ASESORÍAS EN POSGRADO

1. Asesora de Tesis del Alumno Enrique Montiel Flores, para obtener el grado de Maestro en Neurociencias con la tesis: Efecto de la Bromocriptina sobre la Ultraestructura del Núcleo Caudado de Rata Expuesta a un modelo de Enfermedad de Parkinson con 6-OHDA. Inicio Agosto 1996. Presentación del examen de grado el 30 de marzo del **2001**.
2. Asesora de Tesis del Alumno César Sánchez Vazquez del Mercado, para obtener el grado de Maestro en Neurociencias con la tesis: Simulación por Computadora de las Respuestas electrofisiológicas Neuronales. Inicio Agosto 1996. Presentación del examen de grado el 23 de marzo del **2001**.
3. Asesora de Tesis del alumno Ernesto Villalobos Bernal, para obtener el grado de Maestro en Neurociencias con la tesis: DIABETES, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y APOYO SOCIAL. Presentación del examen de grado en diciembre del **2004**.
4. Asesora del Alumno Flores Martínez Erick Alejandro de la Maestría Biología Experimental, con la tesis "Diferencia entre géneros de un modelo de Parkinson en ratas provocado por 6-OHDA" Presentación del examen de grado 25 de agosto **2005**. Facultad de Ciencias UNAM
5. Comité Tutorial de la alumna Niño Cabrera Geraldine de la Maestría Biología Experimental, Facultad de Ciencias UNAM. (Inicio agosto **2002**).
6. Tutora del Alumno José Luis Ordóñez de la Maestría Biología Experimental, Facultad de Ciencias UNAM. CARACTERIZACION DE UN MODELO EXPERIMENTAL DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON POR INHALACION DE MANGANESO (Inicio agosto **2004**) Fecha de examen: 8 de febrero **2007**.

7. Tutora de la Alumna Gutiérrez Valdez Ana Luisa de la Maestría Biología Experimental, Facultad de Ciencias UNAM. COMPARACIÓN DEL EFECTO DE DIFERENTES FÁRMACOS EN UN MODELO ANIMAL DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON (Inicio **2005**). Fecha de examen 23 de Octubre **2007**.
8. Tutora del Alumno Jiménez Botello Luis Clemente del Doctorado en Biología Experimental, Facultad de Ciencias UNAM. ESTUDIO DEL EFECTO DE LA 1-METILXANTINA SOBRE RECEPTORES DE ADENOSINA A2A EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON (Inicio 9 Agosto **2005**) Fecha de examen 9 de Octubre **2014**.
9. Tutora del Alumno José Luis Ordoñez Librado del Doctorado en Biología Experimental. Caracterización de un modelo experimental de la enfermedad de Parkinson por inhalación de manganeso: aspectos bioquímicos, morfológicos y fisiológicos. (Inicio 2 Agosto **2007**) Fecha de examen 14 de noviembre de **2012**.
10. Tutora de la alumna Ana Luisa Gutierrez Valdez, para obtener el grado de Doctor en Ciencias Biológicas con la tesis: Efecto de la administración de la L-dopa, melatonina y L-dopa/melatonina en un modelo experimental de la enfermedad de Parkinson. Comparación entre sexos. Fecha de examen 26 de marzo de **2015**.
11. Tutora del alumno Ricardo García Ruiz, para obtener el grado de Maestro en Ciencias Biológicas con la tesis: Efecto anti-dicinéptico y anti-bradicinéptico de SR141716A y capsacepina en ratas lesionadas con 6-OHDA tratadas con L-Dopa. (Inicio Agosto **2009**). Obtención del grado Diciembre 4 **2012**.
12. Tutora de la alumna Adriana Baltazar Flores, para obtener el grado de Doctor en Psicología con la tesis: Programa de prevención de diabetes e hipertensión en población adolescente de alto riesgo. (Inicio Agosto **2009**).
13. Tutora del alumno Javier Tadeo Sanchez Betancourt, para obtener el grado de Doctor en Psicología, con la tesis: Caracterización de un modelo de la Enfermedad de Parkinson por inhalación de Manganeso en ratas. (Inicio Agosto **2009**) Presentación de examen profesional 26 de febrero de **2016**.
14. Tutora del alumno Cesar Sanchez Vazquez Del Mercado para obtener el grado de Doctor en Ciencias Biológicas con la tesis: Caracterización de un modelo experimental de la enfermedad de Parkinson: simulación por computadora en tiempo real de sus parámetros fisiológicos. (Inicio Agosto **2009**) Fecha de examen 6 de Octubre **2014**.
15. Tutora del alumno Erik Alvarez Valer para obtener el grado de Maestro en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: "Intervención cognitivo conductual para modificar la actitud de pacientes con L.E.S. ante tratamiento con prednisona y quimioterapia". Inicio oct. **2015**. Fecha de examen 20 de enero **2021**.
16. Tutora del alumno Santana Gaspar Alan Eduardo para obtener el grado de Maestro en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: Entrenamiento en Inoculación de Estrés en pacientes con ERCT en protocolo de Trasplante Renal. Inicio ago. **2017**.
17. Tutora de la alumna Fátima Sagrario Espinoza Salgado para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: Efectos de un programa de entrenamiento basado en terapia de solución de problemas en cuidadores primarios de pacientes oncológicos. Reporte de experiencia profesional. (Inicio 1 de agosto de 2015) Presentación de examen profesional 13 de octubre de **2017**.
18. Tutora de la alumna Sánchez García Jessica Edén para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: "ENTRENAMIENTO COGNITIVO CONDUCTUAL PARA REDUCIR LA ANSIEDAD DURANTE ASPIRADO DE MÉDULA ÓSEA EN PACIENTES HEMATOLÓGICOS". Inicio Agosto. 2015, egresó el 30 de junio de 2017. Presentación de examen de grado 18 de enero de **2018**.
19. Tutora de la alumna María Luisa Escamilla Gutiérrez para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: EFICACIA DE AUTOVERBALIZACIONES PARA DISMINUIR ANSIEDAD ANTE ASPIRADO/BIOPSIA DE MÉDULA ÓSEA. UN ESTUDIO PILOTO. Inicio, 1 agosto **2017**. Fecha de examen: 24 de Enero **2020**.
20. Tutora de la alumna Emma Gabriela Ávila Varela para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: Apoyo familiar percibido y adherencia a la dieta en pacientes diabéticos tipo 2. Inicio, 1 agosto **2016**. Fecha de examen: 1 de febrero de **2019**.
21. Tutora del alumno Iván Edú Cruz Fabián para obtener el grado de Maestro en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: Intervención cognitivo conductual para disminuir la sintomatología ansioso-depresiva en pacientes con leucemia. Inicio, 1 agosto **2016**.
22. Tutora de la alumna Claudia Dorado Martínez para obtener el grado de Maestría en Ciencias (Neurobiología) con la tesis: EFECTO DEL PENTÓXIDO DE VANADIO (V2O5) SOBRE LA MEMORIA Y ALTERACIONES EN EL CITOESQUELETO COMO POSIBLE MODELO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER. Inicio, octubre **2020**.
23. Tutora de la alumna Edna Lucía Reyes Villegas para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: Entrenamiento conductual para control de estrés en cuidadores informales de enfermos renales crónicos. Inicio **2019**. Fecha de examen: 27 de mayo de **2021**.
24. Tutora de la alumna Abaroa Ramírez María Fernanda para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: REPORTE DE EXPERIENCIA PROFESIONAL PROPUESTA DE UNA INTERVENCIÓN MULTICOMPONENTE DE TIPO

COGNITIVO – CONDUCTUAL PARA PACIENTES CON ANSIEDAD PREQUIRÚRGICA. Inicio, 1 agosto **2019**. Fecha de examen: 17 de noviembre de **2020**.

25. Tutora del alumno Cesar Alfonso García Caballero para obtener el grado de Maestro en Ciencias (Neurobiología) con la tesis: EVALUACIÓN DE LA MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN MITOCONDRIAL EN EL MODELO DE ENFERMEDAD DE PARKINSON INDUCIDO POR MANGANESO. Inicio ago. **2021**.
26. Tutora del alumno Cesar Flores Resendiz para obtener el grado de Maestro en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: INTERVENCIÓN CONDUCTUAL PARA PACIENTES CON ANSIEDAD PREVIO A CIRUGÍA POR COLECISTECTOMÍA. Inicio ago. **2021**.
- 27.

Sinodal de Examen Profesional:

Sinodal en el examen profesional de Licenciatura sustentado por la alumna Eva Martínez Rodríguez, con la tesis "Estructuración del Yo en el niño deficiente mental" en 1993.

Sinodal en el examen profesional de Licenciatura sustentado por la Alumna Olivia Leticia de la Torre Moreno, con la Tesis "Un instrumento de evaluación del patrón conductual tipo A en niños preescolares", en 1993.

Sinodal en el examen profesional de Licenciatura sustentado por la De la Torre Madrid Irma, con la tesis: "La reeducación a Padres de niños Maltratados, como una medida Preventiva y de Tratamiento en el Maltrato al Menor, dentro del campo de la Psicología Clínica", sustentado el 21 de junio de 1996.

Sinodal de examen profesional de Licenciatura sustentado por el alumno Mauricio Mondragón Tapia, con la Tesis "La Herbolaria como Herramienta del Psicólogo en el Tratamiento de Pacientes Hipertensos", sustentado el 31 de enero de 1997.

Sinodal de examen profesional de Licenciatura sustentado por la alumna: Quiroga Rosas María Araceli, con la tesis: Evaluación del patrón conductual tipo A (PCTA) en adolescentes de secundaria. Sustentado el 17 de junio de 1997.

Sinodal de examen profesional de Licenciatura sustentado por la alumna: Sánchez Torres Saira Julieta, con la tesis: Evaluación del patrón conductual tipo A (PCTA) en adolescentes de secundaria. Sustentado el 17 de junio de 1997.

Sinodal de examen profesional de Maestría en Neurociencias de la alumna Verónica Elsa López Alonso. Con la tesis: Efecto de la administración central de Naloxona y muscimol sobre la microestructura de la conducta alimenticia. 19 de noviembre de 1998.

Sinodal de examen profesional (presidente) de Licenciatura en Psicología sustentado por la alumna Lodi Martínez Reyes, con la tesis: Enfermedad de Parkinson: Una propuesta de intervención psicológica desde la Psicología de la Salud. 24 de febrero de 1999 con mención Honorífica.

Sinodal de examen profesional de Licenciada en Psicología (vocal) de la alumna Hortencia Geraldine Niño Cabrera. Con la tesis: Caracterización Electrofisiológica e Histológica de un Modelo de Epileptogénesis Focal en el Hipocampo Dorsal de la Rata. 13 de julio del 2000.

Sinodal de examen profesional de Maestría en Neurociencias (vocal) del alumno César Sánchez Vázquez del Mercado. Con la tesis: Simulación por Computadora de las Respuestas electrofisiológicas neuronales. 23 de marzo del 2001.

Sinodal de examen profesional de Maestría en Neurociencias (vocal) del alumno Enrique Montiel Flores. Con la tesis: Efecto de la Bromocriptina sobre la Ultraestructura del Núcleo Caudado de Rata Expuesta a un modelo de Enfermedad de Parkinson con 6-OHDA. 30 de marzo del 2001.

Sinodal de examen profesional de Maestría en Neurociencias (vocal) de la alumna Gloria Adriana Castro Pacheco. Con la tesis: Neuroprotección profiláctica con sulfato de magnesio, entomidato y metilpredisolona en neuronas piramidales del área CA1 y CA3 del hipocampo dorsal en gerbos sometidos a isquemia-reperfusion. 6 de diciembre 2001.

Sinodal de examen profesional de Licenciada en Psicología (presidente) de la alumna Ruiz Trejo Claudia. Con la tesis: Propuesta Teórica de un Taller de Estimulación Temprana Dirigido a Padres. 28 de noviembre de 2002.

Sinodal de examen profesional de Biologo (vocal) del alumno Jose Luis Ordoñez Librado. FES Iztacala 1° de Julio del **2004**.

Sinodal de examen profesional de Biologo (vocal) de la alumna Ana Luisa Gutierrez Valdez. FES Iztacala 24 de junio del **2004**.

Sinodal de examen profesional de Lic. En Psicología (presidente) del alumno Andrés García Morales. FES Iztacala 14 Junio del **2004**.

Sinodal de examen profesional de Biologo (secretario) del alumno Juan Carlos Leon Contreras. FES Iztacala 9 de junio del **2004**.

Sinodal de examen profesional de Biologo (Secretaria) de la alumna Piñón Zárata Gabriela. Fac. de Ciencias 1° de Septiembre del **2005**.

Sinodal de examen profesional de Biologo (Secretaria) de la alumna Rodríguez Lara Vianey Fac. de Ciencias 7 de octubre **2005**.

Sinodal de examen profesional para obtener el grado de Maestro en Neurociencias (Presidente) del alumno Ernesto Villalobos Bernal. 8 de diciembre del **2004**.

Sinodal de examen profesional de Maestro en Ciencias Biológicas (Vocal) de la alumna Hortencia Geraldine Niño Cabrera. 25 de agosto **2005**.

Sinodal de examen profesional de Maestro en Ciencias Biológicas (Secretaria) del alumno Flores Martínez Erick Alejandro. 25 de agosto **2005**.

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Presidente) de la alumna Karla Peregrina Oropeza con la tesina: Efectos Organicos De La Exposicion A Ozono (O3) Con Particular Enfoque En El Sistema Nervioso Central. 12 de Mayo **2006**.

Sinodal de examen profesional de Doctorado en Ciencias del alumno: Alejandro Heredia Barbero con la tesis: Analisis De Materiales De Origen Biologico En Estado Cristalino Y Amorfo: Relacion Estructura-Propiedades. Agosto **2006**.

Sinodal de examen profesional de Doctorado en Ciencias de la alumna Veronica Anaya Martinez con la tesis: Colaterales axonicas de las neuronas de la sustancia nigra parte compacta: Inervacion dopaminergica del nucleo reticular talámico. 28 de septiembre **2006**.

Sinodal de examen Profesional de Licenciatura en Biología (Presidente) de la alumna Nancy Gonzalez Aguilar con la tesis: Evaluación de los cambios estructurales en el Sistema Nervioso Periférico en un modelo farmacológico de la enfermedad de Huntington. 4 de Julio **2007**.

Sinodal de examen Profesional de Licenciatura en Biología (Presidente) de la alumna Maria Luisa Juarez Seres con la tesis: Efecto de la inhalación de vanadio en la Sustancia Nigra y estriado de ratones. Comparación entre sexos. 16 de Agosto **2007**.

Sinodal de examen profesional de Maestro en Ciencias Biológicas (Vocal) de la alumna García de la Torre Paola con la tesis: Dependencia de la síntesis de proteínas en el hipocampo para la actualización de información de la memoria espacial. 24 de agosto **2007**.

Sinodal de examen profesional de Licenciado en Psicología (vocal) del alumno David Jurado Cárdenas con la tesis: Sensibilidad a la ansiedad, afectos negativos y consumo de tabaco en pacientes con depresión y ansiedad. FES Iztacala 23 de mayo **2008**.

Sinodal de examen profesional de Biólogo (secretario) del alumno Ricardo García Ruiz. FES Iztacala 24 de Octubre **2008**.

Sinodal de examen profesional de Licenciado en Psicología (presidente) del alumno Fidencio Mayoral José. FES Iztacala 13 de Junio **2008**.

Dictaminadora de Artículo Científico "Efectos inmediatos y retardados del plomo sobre AChE, GSH-T y Thioles en la sustancia nigra, neoestriado y corteza del cerebro de rata", para la titulación de Biólogo del alumno Eduardo García Osornio (No. de cuenta 07875022-7). 5 de noviembre **2008**

Sinodal de examen profesional de Biólogo (presidente) del alumno Fernando Filiberto Moscoso Caballero (No. de cuenta 30317252-9) con la tesis "Recuperación funcional y citológica en Bulbo Olfatorio posterior al daño inducido por la inhalación de Pentóxido de Vanadio en un modelo murino. Diferencias por género. FES Iztacala, 29 septiembre **2010**.

Sinodal de examen profesional de Biólogo (presidente) de la alumna Lilianna Carolina Gonzalez Sandoval (No. de cuenta 304028773) quien presentó la tesis: Forma y distribución de las espinas dendríticas de las neuronas espinosas medianas de *Paleostriatum Augmentatum* de la tortuga. FES Iztacala, 8 de abril **2011**.

Dictaminación de artículo científico publicado para obtener el grado de Biólogo del alumno: Eduardo García Osornio con el artículo: Efectos inmediatos y retardados del plomo sobre AChE, GSH-T y Thioles, 26 abril **2011**.

Sinodal de examen profesional de Biólogo (suplente) del alumno Collazo Navarrete Omar quien presentó la tesis: Evaluación del Transplante de cuerpos Embrioides en un modelo de la enfermedad de Parkinson. FES Iztacala, diciembre **2011**.

Dictaminación de artículo científico publicado para obtener el grado de Bióloga de la alumna: Ana Victoria Vega Salcedo con el artículo: Fibroblast Growth Factor Homologous Factors Control Neuronal Excitability through Modulation of Voltage-Gated Sodium Channels, 20 junio **2012**.

Sinodal de examen profesional de Biólogo (suplente) de la alumna Janeth Mendoza Sanchez quien presentó la tesis: Estudio morfológico de poblaciones de neuronas en el estriado del cerebro de tortuga. **2012**

Sinodal de examen profesional de Biólogo (presidente) de la alumna Oscar Alejandro Carballo Molina quien presentó la tesis: Terapia de reemplazo celular en ratas neonatas carentes de neuronas dopaminérgicas. FES Iztacala, enero 16 **2012**.

Sinodal del examen de grado de la alumna Ruelas Callejas Angelica Edith quien quien presentó la tesis de Maestría en Ciencias Biológicas. Estudio de la modulación de la plasticidad sináptica GABAérgica estriatal por el factor derivado del cerebro (BDNF) en un modelo murino de la enfermedad de Huntington. Examen 22 febrero **2011**.

Sinodal del examen de grado de Maestro en Ciencias Biológicas (suplente) de la alumna Rojas Escarcega Lillian quien quien presentó la tesis: Plasticidad morfológica de células colinérgicas en el núcleo Caudado de ratones lesionados con 6-hidroxidopamina. Examen 14 de Agosto **2012**.

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Presidente) de la alumna María del Carmen Torres Esquivel quien presentó la tesis: Efecto Funcional y sobrevivencia neuronal en la SNc por la coadministración de L-Dopa/Melatonina en ratas lesionadas con 6-OHDA. Examen 15 de junio **2012**

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Presidente) de la alumna Ana Victoria Vega Salcedo quien presentó el artículo científico: Fibroblast Growth Factor Homologous Factors Control Neuronal Excitability through Modulation of Voltage-Gated Sodium Channels. Examen 20 de junio **2012**

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Antonio Zadir Fragoso Rodríguez que para obtener el título de Biólogo presenta la tesis: “Estudio de la permeabilidad de la Barrera Hematoencefálica en un Modelo Murino de infección con *Taenia crassiceps*”. Octubre **2012**.

Sinodal de examen de grado de Maestro en Ciencias (Neurobiología) (Vocal) del alumno Victor Manuel Vargas Barroso quien presentó la tesis: Distribución de las Aferencias Olfatorias e Intrínsecas en la Corteza Piriforme. Examen 24 de agosto **2012**.

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Ivan Uriel Valladares Hernández que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Efecto Funcional de la Regulación por las subunidades CaBeta por la sustitución simultánea del ASA I-II de los Extremos Amino y Carboxilo terminales del Ca alfa 2.2 en el Ca alfa 3.1.” (septiembre **2013**).

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Presidente) de la alumna María Teresa Ibarra Gutiérrez quien presentó la tesis: Evaluación de la eficacia de la administración crónica del agonista dopaminérgico D3 7-OH-DPAT asociada a la transfección del gen para BDNF como alternativa de tratamiento de la enfermedad de Parkinson en el modelo experimental inducido por inhalación de Manganeseo. Examen 31 de octubre **2014**.

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Presidente) de la alumna María Montserrat Moreno Rivera quien presentó la tesis: Efecto de la coadministración de L- Dopa-Melatonina sobre la neurogénesis en la SNc de ratas lesionadas con 6-OHDA. Examen 12 de noviembre **2014**.

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Matthaues Rivas Loza que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Participación de la Cdk5 en los procesos de señalización GABAérgica del núcleo estriado.” (Mayo **2013**).

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Vocal) de la alumna Villaseñor Aguayo Karla quien presentó la tesis: Efecto de la administración de Probenecid sobre el parkinsonismo y las discinesias inducidas por Levodopa en un modelo de hemiparkinsonismo en ratas, en la Facultad de Ciencias UNAM. Examen 5 de diciembre **2014**.

Dictaminadora del trabajo de tesis de la alumna Susana Ariadna Sánchez Soria que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: “Estudio de la Neurogénesis en el hipocampo inducido por la co-administración de L-DOPA/Melatonina en ratas con el modelo experimental de Parkinson.” (septiembre **2014**).

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Raul Aguilar Vazquez que para obtener el título de Biólogo presenta la tesis: “Contribución del Carboxilo Terminal de la Subunidad alfa 1 del canal Cav2.2 en la regulación por las subunidades beta de canales de calcio de alto umbral. Agosto **2015**.

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Carlos A. Lozano-Villalobos que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Progresion de la degeneracion dopaminérgica en ratones expuestos a Mn.” (octubre **2015**).

Dictaminadora del trabajo de tesis de la alumna Yenifer Gabriela Tort Enríquez que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: “Efecto de la Inhalación de Pentóxido de Vanadio como posible modelo de Enfermedad de Alzheimer.” (septiembre **2015**).

Dictaminadora del trabajo de tesis de la alumna María Azucena Martínez Arzate que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: “Peroxidación Lipídica en ratas intactas con administración de L-DOPA.” (septiembre **2015**).

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno José Miguel Olmos Romero que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Efecto de los Estrógenos sobre los niveles de Peroxidación Lipídica en Sustancia Nigra y Estriado de Ratas Wistar hembras lesionadas unilateralmente con 6-OHDA y medicadas con L-DOPA y Melatonina.” (septiembre **2015**).

Dictaminadora del proyecto de Desempeño Escolar de la alumna Karla Alejandra Ruiz Ceja que para obtener el título de Bióloga presenta el proyecto: “Establecimiento y Caracterización de Cultivos de Células Neuronales Progenitoras derivadas de Neuroepitelio Olfatorio de Individuos Sanos y de Pacientes con Discapacidad Intelectual Idiopática.” (septiembre **2015**).

Dictaminadora del trabajo de tesis de la alumna Maribel Suleyma Castañeda Alberto que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: “Evaluación de la respuesta a L-DOPA en ratas expuestas a la mezcla de cloruro y Acetato de Manganeseo.” (septiembre **2015**).

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Uriel Adrián Vicenteño Monroy que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Evaluación del efecto funcional de la L-DOPA y la transfección del gen para BDNF sobre la actividad motora y la sobrevivencia neuronal en la Sustancia Nigra pars compacta.” (septiembre **2015**).

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Alfredo Rodríguez Cruz que para obtener el grado de Doctorado en Ciencias Químico Biológicas presenta el trabajo: “Modulación del estado neuroinflamatorio por acción del ácido valerénico en un modelo de enfermedad de Parkinson inducido en ratón.” (mayo **2016**) de la Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Química.

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Jesús Carlos Mendiola Précoma que para obtener el Doctorado en Ciencias Químico Biológicas presenta el trabajo: “Mecanismos involucrados en el efecto neuroprotector de teobromina en un modelo murino de enfermedad de Alzheimer de tipo esporádico.” (mayo **2016**) de la Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Química.

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumna María de la Luz Perez Uscanga que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Evaluación de la Respuesta inmune inducida por AB (25-35) en el hipocampo de un modelo murino.” (febrero **2016**).

Dictaminadora del trabajo de tesis de la alumna Ana Karen Pimetnel Farfán que para obtener el grado de Maestra en Ciencias (Neurobiología) presenta el trabajo: "PREVENCIÓN DE LOS EFECTOS DEL PÉPTIDO B- AMILOIDE IN VITRO POR EL ENRIQUECIMIENTO SENSORIAL." (junio 2016).

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Presidente) de la alumna Susana Ariadna Sánchez Soria quien presentó la tesis: Estudio de la Neurogénesis en el Hipocampo inducida por la co-administración de L-DOPA/Melatonina en ratas con el modelo experimental de Parkinson. Examen 29 de febrero 2016.

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Secretaria) del alumno Carlos A. Lozano-Villalobos que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: "Progresión de la degeneración dopaminérgica en ratones expuestos a Mn." (2 de febrero 2016).

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Vocal) del alumno Ivan Uriel Valladares Hernández que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: "Contribución de los extremos amino y carboxilo de la Subunidad alfa del Canal HVA CaVa 2.2 en su Regulación por las subunidades Cavbeta." (24 de agosto 2016).

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Secretaria) de la alumna Maria de la Luz Pérez Uscanga que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: "Respuesta de las citocinas inflamatorias séricas en un modelo murino de Alzheimer." (10 de junio 2016).

Dictaminadora del trabajo de tesis de la alumna Barriga Mejía Brenda Paloma que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: "Evaluación de la Integridad de la Barrera Hematoencefálica (BHE) en ratones, posterior a la Inhalación de mezcla de Mn." (septiembre 2016).

Sinodal del examen de grado (Presidente) de la alumna Pantoja Urbán Andrea Harée quien quien presentó la tesis de Maestría en Ciencias Biológicas. Participación de la interneurona colinérgica en la dinámica del circuito neostriatal parkinsoniano y discinético (agosto 2016).

Sinodal del examen de grado (Vocal) de la alumna Ana Karen Pimentel Farfán quien quien presentó la tesis de Maestría en Ciencias (Neurobiología). Prevención de los efectos del péptido Beta-Amiloide in vitro por el enriquecimiento sensorial (mayo 2016).

Dictaminadora del trabajo de tesis de la alumna Pantoja Urbán Andrea Harée que para obtener el grado de Maestra en Ciencias Biológicas presenta el trabajo: "Participación de la interneurona colinérgica en la dinámica del circuito Neostriatal Parkinsoniano y discinético." (agosto 2016).

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumna Alma Liliana Castro Cruz que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: "L-DOPA como inductor de especies reactivas de oxígeno y su impacto sobre las espinas dendríticas de neuronas del núcleo Estriado, el hipocampo y la corteza motora." (abril 2016).

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumna Edit Michelle Delgado Galan que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: "Modulación de la expresión Génica y proteica de REST/NRSF y COREST mediada por una dieta de restricción alimentataria en un modelo de crisis agudas." (junio 2016).

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumna Sandra Sandoval Ramos que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: "Inervación dopaminérgica nigral en las interneuronas colinérgicas y su impacto sobre las discinesias en la enfermedad de Parkinson.." (abril 2016).

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Jesús Antonio Villegas Piña que para obtener el grado de Maestro en Ciencias (Neurobiología) presenta el trabajo: "La trombospondina-1 (TSP-1) y su papel en la plasticidad neuronal." (junio 2016). Presentación de Examen de grado: Nov. 23, 2016.

Sinodal del examen de grado (Vocal) de la alumna Pérez Reyes Sara Patricia quien presentó la tesis de Maestría en Ciencias (Neurobiología). Con la tesis: "Factor de crecimiento endotelial vascular como predictor de recurrencia en adenomas de hipófisis en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía MVS" (Examen de grado: 3 de noviembre 2017).

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Miguel Angel Pérez Corona que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: "Efecto del estrés oxidativo sobre los productos de glicación avanzada y sus receptores en células de hipocampo de ratas expuestas a ozono." (mayo 2017).

Sinodal del examen de grado (Vocal) del alumno Aarón Villegas Cisneros para obtener el grado de Maestro en Psicología (Medicina Conductual). Febrero 2017.

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Secretaria) del alumno Abraham Trujillo Martínez que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: "Estudio comparativo sobre el efecto de la exposición a la mezcla de cloruro y acetato de Manganeseo en diferentes estructuras del cerebro de rata y ratón." (23 de marzo 2017).

Sinodal de examen profesional de Biólogo (Presidente) de la alumna Sandra Sandoval Ramos que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: "Inervación dopaminérgica nigral en las interneuronas colinérgicas y su impacto sobre las discinesias en la enfermedad de Parkinson.." (13 de febrero 2017).

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumna Andrea Belén Ramírez Samperio que para obtener el título de Psicóloga presenta el trabajo: "Evaluación Neuropsicológica de la Memoria y las funciones Ejecutivas en Pacientes con Esquizofrenia." (mayo 2017).

Sinodal de examen profesional de la alumna Fátima Sagrario Espinoza Salgado para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: Efectos de un programa de entrenamiento basado en terapia de solución de problemas en cuidadores primarios de pacientes oncológicos. Reporte de experiencia profesional. Presentación de examen profesional 13 de octubre de 2017.

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Daniel Alonso Villarreal que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Efecto Modulador del Compuesto G-1-F-2 en el Núcleo Estriado de ratones (*Mus musculus*) cepa C57/Bl6.” (agosto 2017).

Dictaminadora del trabajo de tesis de la alumna Estefanía de Allende Becerra que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Caracterización de alteraciones quimiosensoriales en un modelo para la enfermedad de Parkinson en *Drosophila melanogaster*.” (agosto 2017).

Dictaminadora del trabajo de tesis de la alumna Lucero Cruz Díaz que para obtener el título de Maestra en Psicología (Medicina Conductual) presenta el trabajo: “Aspectos Psicológicos de los Pacientes Oncológicos atendidos en Medicina Conductual.” (febrero 2017).

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno Gilberto Rojas Vite que para obtener el grado de Maestro en Ciencias (Neurobiología) presenta el trabajo: “EVALUACIÓN DE LA MICROESTRUCTURA DE LA SUBSTANCIA BLANCA EN REGIONES DE CRUCE DE FIBRAS.” (mayo 21 2018).

Sinodal (presidente) de la alumna Sánchez García Jessica Edén para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: “ENTRENAMIENTO COGNITIVO CONDUCTUAL PARA REDUCIR LA ANSIEDAD DURANTE ASPIRADO DE MÉDULA ÓSEA EN PACIENTES HEMATOLÓGICOS”. Presentación de examen de grado 18 de enero de 2018.

Sinodal de examen de Grado (vocal) del alumno Gilberto Rojas Vite, con número de cuenta 410117417, que para obtener el grado de Maestro en Neurobiología presentó el trabajo: "EVALUACIÓN DE LA MICROESTRUCTURA DE LA SUBSTANCIA BLANCA EN REGIONES DE CRUCE DE FIBRAS". Fecha de examen 31 de mayo 2018.

Sinodal de examen (Presidente) de la alumna Estefanía de Allende Becerra que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Caracterización de alteraciones quimiosensoriales en un modelo para la enfermedad de Parkinson en *Drosophila melanogaster*.” (Fecha de examen: 31 de mayo 2018).

Sinodal de examen de grado del alumno Sandoval Mendoza Santiago Iván para obtener el grado de Mestro en Psicología (Medicina Conductual). Presentación de examen de grado, 19 de junio, 2018.

Sinodal (Secretario) de la alumna Dalia Sarai Rodríguez Nolasco que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: “PEROXIDACIÓN DE LÍPIDOS EN DIFERENTES NÚCLEOS CEREBRALES INDUCIDA POR LA INHALACIÓN DE MANGANESO COMO UN MODELO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON.” Presentación de examen profesional, 3 de septiembre de 2018.

Sinodal (Secretario) de la alumna Maribel Suleyma Castañeda Alberto que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: “EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA A L-DOPA EN RATAS EXPUESTAS A LA MEZCLA DE CLORURO ($MnCl_2$) Y ACETATO DE MANGANESO ($Mn(OAc)_3$)” Presentación de examen profesional 14 septiembre 2018.

Sinodal de examen (Presidente) de la alumna Alma Liliana Castro Cruz que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “L-DOPA como inductor de especies reactivas de oxígeno y su impacto sobre las espinas dendríticas de neuronas del núcleo Estriado, el hipocampo y la corteza motora.” Fecha de examen: 16 de noviembre, 2018.

Sinodal de examen de grado (Vocal) de la alumna GABRIELA GONZÁLEZ GONZÁLEZ que, para obtener el grado de Maestra en Ciencias de la Tierra, presentó la tesis: “Determinación de la posible relación entre diferentes fenómenos del Clima Espacial y la enfermedad de Epilepsia en seres humanos mediante análisis Wavelet”. Presentación de examen de grado, 22 de noviembre de 2018.

Sinodal de examen de grado (Vocal) de la alumna María Fernanda Gómez Sánchez para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual). Presentó la tesis: EFECTOS DE UNA INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL SOBRE EL ESTRÉS Y AFRONTAMIENTO DE CUIDADORES INFORMALES DE PACIENTES GERIÁTRICOS. Presentación de examen de grado 5 de diciembre de 2018.

Sinodal del examen de grado (Presidente) de la alumna BRENDA MAGALY GARCÍA SAUCEDO quien quien presentó la tesis de Maestría en Ciencias Biológicas. Privación de los cuidados paternos, su efecto en la conducta paterna y la presencia de ER-alfa, AR en el MPOA y MeA en el gerbo de Mongolia (*Meriones unguiculatus*) (Fecha de examen de grado diciembre 6 de 2018).

Sinodal de la alumna Emma Gabriela Ávila Varela para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: Apoyo familiar percibido y adherencia a la dieta en pacientes diabéticos tipo 2. Fecha de examen: 1 de febrero de 2019.

Sinodal (Secretaria) de la alumna Nadia Michel Rodríguez-Nieto que para obtener el título de Bióloga presenta el trabajo: “MICRO-INYECCIÓN INTRACEREBRAL DE LA MEZCLA DE $MnCl_2$ Y $Mn(OAc)_3$ COMO MODELO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON.” Presentación de examen profesional 24 mayo 2019.

Sinodal de la alumna DIANA KAREN SEGURA PEÑA para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual). Presentación de examen de grado 28 de octubre de 2019.

Sinodal del examen de Grado (Secretaria) del alumno Romero Morales Luis Oscar del Doctorado en Ciencias Biológicas con la tesis: Activación Neuronal Hipotalámica asociada a interacciones Paternales y aversivas hacia las crías, en el Macho del Gerbo de Mongolia (*Meriones Unguiculatus*). Presentación de examen de grado Nov. 8 2019.

Sinodal de la alumna Pamela Itzel Cisneros Guerrero para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual). Presentación de examen de grado 5 de noviembre de 2019.

Sinodal de examen de grado del alumno Antonio Rosales Arellano para obtener el grado de Mestro en Psicología (Medicina Conductual). Presentación de examen de grado, 27 de noviembre, **2019**.

Sinodal del examen de grado de Doctor del alumno. Jesús Carlos Mendiola Précoma que para obtener el grado de Doctor en Ciencias Químico Biológicas presenta el trabajo: “Mecanismos involucrados en el efecto neuroprotector de teobromina en un modelo murino de enfermedad de Alzheimer de tipo esporádico.” (13 de diciembre **2019**) de la Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Química.

Sinodal del examen de grado de Doctor del alumno Alfredo Rodríguez Cruz que para obtener el grado de Doctor en Ciencias Químico Biológicas presenta el trabajo: “Modulación del estado neuroinflamatorio por acción del ácido valerénico en un modelo de enfermedad de Parkinson inducido en ratón.” (16 de enero **2020**) de la Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Química.

Sinodal (Presidente) de la alumna Abaroa Ramírez María Fernanda para obtener el grado de Maestra en Psicología (Medicina Conductual) con la tesis: REPORTE DE EXPERIENCIA PROFESIONAL PROPUESTA DE UNA INTERVENCIÓN MULTICOMPONENTE DE TIPO COGNITIVO – CONDUCTUAL PARA PACIENTES CON ANSIEDAD PREQUIRÚRGICA. Fecha de examen: 17 de noviembre de **2020**.

Dictaminadora del trabajo de tesis de la alumna Edit Michelle Delgado Galán que para obtener el título de Biólogo presenta el trabajo: “Efecto de la restricción alimentaria en la expresión génica de REST/NRSF y COREST en un modelo de crisis agudas.” (Oct. **2020**).

Sinodal del examen de grado del alumno ISMAEL CASTELAN RAMÍREZ quien relizó estudios de Maestría en Ciencias Biológicas con el trabajo titulado: “AUTOFAGIA Y NECROSIS DE CÉLULAS DE SCHWANN COMO MECANISMOS DE MUERTE CELULAR POR Acanthamoeba”. Fecha de examen de grado, 11 de diciembre, **2020**.

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumno José Antonio Pérez Arizti que para obtener el grado de Doctor en Ciencias, presenta el trabajo: “La internalización de las nanopartículas de dióxido de titanio y su relación con el daño oxidativo en astrocitos de rata” (Oct. **2020**).

Sinodal (vocal) del trabajo de tesis del alumna Estefanía de Allende Becerra que para obtener el grado de Maestría en Ciencias Bioquímicas, presenta el trabajo: “Efecto de la expresión de alfa-sinucleína en sistema olfativo de Drosophila melanogaster”, fecha de examen de grado 2 de marzo de **2021**.

Sinodal (Presidente) de la alumna KARLA MALENY TEJEDA DORANTES para obtener el grado de Maestra en Ciencias (Neurobiología) con la tesis: Polimorfismos genéticos asociados al desempeño de la memoria de trabajo. Fecha de examen: 18 de marzo de **2022**.

Revisor de Coloquio Estudiantil de Biología Tercera etapa.

Evaluada en el XLIV Coloquio estudiantil de Tercera etapa el 2 y 3 de junio **2014**.

Evaluada en el XLIV Coloquio estudiantil de Tercera etapa el 3y 4 de junio **2015**.

Evaluada en el XLVIII Coloquio estudiantil de Tercera etapa el 8 y 9 de junio **2016**.

Evaluada en el XLIX Coloquio estudiantil de Tercera etapa el 1 de diciembre **2016**.

Evaluada en el 50 Coloquio estudiantil de Tercera etapa el 8 de junio **2017**.

Evaluada en el LI Coloquio estudiantil de Tercera etapa el 30 de noviembre **2017**.

Evaluada en el concurso de carteles durante el XXIII Congreso Estudiantil de Farmacología y en el VI Congreso Estudiantil de Ciencia Sin Fronteras, en la Escuela de Medicina Universidad Tominaga Nakamoto, del 7 al 9 de mayo de **2018**.

2.2.19 Miembro de comité tutorial de maestría o doctorado

Miembro del comité tutorial de la alumna Niño Cabrera Hortencia Geraldine quien realiza estudios en la Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Experimental).

Miembro del comité tutorial de la alumna Diaz Bech Patricia Mayela quien realiza estudios en la Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Experimental) EFECTOS ORGANICOS DE LA EXPOSICION A OZONO (O3) CON PARTICULAR ENFASIS EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (inicio **2004**).

Miembro del comité tutorial de la alumna García de la Torre Paola quien realiza estudios en la Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Experimental). CAMBIOS MORFOLOGICOS EN EL HIPOCAMPO ASOCIADOS A LA FORMACIÓN DE MEMORIA ESPACIAL (inicio **2005**).

Miembro del Subcomité de Admisión del Doctorado en Ciencias el 26 de noviembre **2008**.

Miembro del comité tutorial de la alumna Ruelas Callejas Angelica Edith quien reliza estudios de Maestría en Ciencias Biológicas. Estudio de la modulación de la plasticidad sináptica GABAérgica estriatal por el factor derivado del cerebro (BDNF) en un modelo murino de la enfermedad de Huntington. Inicio Agosto **2008**.

Miembro del comité tutorial del alumno Gallegos Ríos Cesar Ricardo quien reliza estudios de Doctorado en Ciencias Biológicas con el trabajo titulado: Efecto de la dopamina sobre la actividad del núcleo reticular talámico. Inicio Agosto **2012**.

Miembro del comité tutorial de la alumna Ana Leticia Becerra Galvez de la Maestría en Psicología (Residencia en Medicina Conductual) con la tesis: Manejo de síntomas de Ansiedad y Depresión en pacientes hospitalizados con Cáncer Torácico. Presentación de examen de grado el 23 de Abril **2013**.

Miembro del comité tutorial del alumno Leon Jacinto Uriel quien reliza estudios de Doctorado en Ciencias Biológicas con el trabajo titulado: Interacción A2A/D2 de la vía Estriado-Palidal en el Control de la liberación de GABA. Un estudio Electrofisiológico. Inicio septiembre **2013**.

Miembro del comité tutorial de la alumna Jéssica Zapata Téllez del posgrado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud que para obtener el grado de Maestra en Ciencias Médicas presentó la tesis: Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Evaluación del Temperamento de Memphis, Pisa, París y San Diego (TEMPS-A) en México. Presentación del examen de grado 29 de noviembre **2013**.

Miembro del comité tutorial de la alumna Cointa Arroyo Jiménez de la Maestría en Psicología (Residencia en Medicina Conductual) con la tesis: Intervención Psicológica cognitivo-conductual para el manejo de ansiedad y dolor a pacientes sometidos a cistoscopia. Presentación del examen de grado en junio **2013**.

Miembro del comité tutorial del alumno Isaías Vicente Lugo González de la Maestría en Psicología (Residencia en Medicina Conductual) con la tesis: Efecto de la Intervención Psicológica cognitivo-conductual sobre el estado emocional y síntomas de la enfermedad en pacientes asmáticos. Presentación del examen de grado en septiembre **2013**.

Miembro del comité tutorial del alumno Luis Manuel Castillo Chavez quien relizó estudios de Maestría en Ciencias Biológicas con el trabajo titulado: Modificación de glicosilación proteica sérica y neuroinflamación en la enfermedad de Alzheimer. Noviembre **2014**.

Miembro del comité tutorial del alumno Alfredo Rodríguez Cruz que para obtener el grado de Doctorado en Ciencias Químico Biológicas presenta el trabajo: "Modulación del estado neuroinflamatorio por acción del ácido valérico en un modelo de enfermedad de Parkinson inducido en ratón." (mayo **2016**) de la Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Química.

Miembro del comité Tutorial del alumno Martín Macías Ramírez que para obtener el grado de Maestro en Neurobiología con el trabajo: CARACTERIZACIÓN DE NEURONAS PIRAMIDALES DE LA CORTEZA MOTORA EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER. **2017**.

Miembro del comité tutorial del alumno ISMAEL CASTELAN RAMÍREZ quien relizó estudios de Maestría en Ciencias Biológicas con el trabajo titulado: "AUTOFAGIA Y NECROSIS DE CÉLULAS DE SCHWANN COMO MECANISMOS DE MUERTE CELULAR POR Acanthamoeba". Inicio, Agosto, **2018**.

Miembro del comité tutorial del alumno Romero Morales Luis Oscar del Doctorado en Ciencias Biológicas con la tesis: Activación Neuronal Hipotalámica asociada a interacciones Paternales y aversivas hacia las crías, en el Macho del Gerbo de Mongolia (*Meriones Unguiculatus*). septiembre **2016**. Presentación de examen de grado Nov. 8 **2019**.

Miembro del comité tutorial de la alumna Ana Karen Pimetnel Farfán que para obtener el grado de Maestra en Ciencias (Neurobiología) presenta el trabajo: "PREVENCIÓN DE LOS EFECTOS DEL PÉPTIDO B- AMILOIDE IN VITRO POR EL ENRIQUECIMIENTO SENSORIAL." (junio **2016**).

Miembro del comité tutorial del alumno Javier Tadeo Sanchez Betancourt, para obtener el grado de Doctor en Psicología, con la tesis: Caracterización de un modelo de la Enfermedad de Parkinson por inhalación de Manganeso en ratas. (Inicio Agosto **2009**) Presentación de examen profesional 26 de febrero de **2016**.

Miembro del comité tutorial de la alumna Castillo López Gabriela que para obtener el grado de Maestra en Ciencias (Neurobiología) presenta el trabajo: "Relación de anomalías en sustancia Blanca y acumulaciones de alfa sinucleína en Biopsias de piel de Pacientes con Parkinson." (octubre **2016**), Presentación del examen de grado 30 de Mayo de **2019**.

Miembro del comité tutorial del alumno Omar Narvaez Delgado de la Maestría en Ciencias (Neurobiología) con la tesis: Evaluación de la degeneración axonal en quiasma óptico en un modelo por isquemia retiniana. septiembre **2017**.

Dictaminadora del trabajo de tesis del alumna Estefanía de Allende Becerra que para obtener el grado de Maestría en Ciencias Bioquímicas, presenta el trabajo: "Efecto de la expresión de alfa-sinucleína en sistema olfativo de *Drosophila melanogaster*" (Nov. **2020**).

Miembro del comité tutorial de la alumna GARCIA SAUCEDO BRENDA MAGALY del Doctorado en Ciencias Biológicas con la tesis: ALTERACIONES DE LA CONDUCTA PATERNA Y MECANISMOS NEUROENDOCRINOS SUBYACENTES OCASIONADOS POR LA SEPARACIÓN DEL PADRE EN EL GERBO DE MONGOLIA (*MERIONES UNGUICULATUS*). Ingreso **2020-1**.

Miembro del subcomité de Admisión del Doctorado en Ciencias Biológicas el 23 de junio de **2011**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Ciencias (Neurobiología) el 5 de mayo de **2014**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Psicología (Medicina Conductual) en marzo, abril y mayo de **2014**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Ciencias (Neurobiología) el 4 de mayo de **2015**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Psicología (Medicina Conductual) abril de **2015**.

Miembro del subcomité de Admisión del Doctorado en Psicología 8 de mayo de **2015**.

Miembro del subcomité de Admisión del la Doctorado en Ciencias Biológicas el 19 de mayo de **2015**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Psicología (Medicina Conductual) **2016**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría y Doctorado en Psicología Convocatoria **2016**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Ciencias (Neurobiología) para el semestre **2017-1**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Psicología (Medicina Conductual) **2017-1**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Ciencias (Neurobiología) para el semestre **2018-1**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Psicología (Medicina Conductual) **2018-1**.

Miembro del subcomité de Admisión del Doctorado en Psicología Convocatoria **2018-1**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Ciencias (Neurobiología) para el semestre **2019-1**.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Psicología (Medicina Conductual) abril y mayo, **2019** para el semestre (**2020-1**).

Miembro del subcomité de Admisión del la Doctorado en Ciencias Biológicas el 30 de octubre de **2019**, para el semestre 2020-2.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Ciencias (Neurobiología) 7 de agosto, **2020**, para el semestre 2021-1.

Miembro del subcomité de Admisión de la Maestría en Psicología (Medicina Conductual) mayo y junio, **2020** para el semestre (**2021-1**).

2.2.18 Sinodal de examen de postulación o de candidatura.

Sinodal del examen de candidatura al grado de Doctora de la alumna Alette Ortega Gómez, con el proyecto de investigación: Muerte Apoptótica en Células Granulares: Participación del citoesqueleto en los cambios morfológicos inducidos por privación de potasio y estaurosporina. 17 de Julio 2003.

Miembro del Subcomité Ad Hoc de candidatura al grado de Doctor de la alumna Elizabeth Nieto Mendoza del Doctorado en Ciencias Médicas. 14 de mayo **2008**.

Miembro del Comisiones de Seguimiento los avances de los proyectos de investigación presentados por alumnos que de los primeros 3 semestres de la maestría durante el 6° Coloquio del Posgrado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud del 13 al 16 de enero **2014**.

Miembro del Comisiones de Seguimiento los avances de los proyectos de investigación presentados por alumnos de los primeros 3 semestres de la maestría durante el 7° Coloquio del Posgrado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud del 30 de junio al 4 de julio **2014**.

Sinodal del examen de candidatura al grado de Doctor del alumno Lorea Hernández Jonathan Julio Ismael, con el proyecto de investigación: Identificación de los Mediadores involucrados en la Modulación de los Ritmos Respiratorios por la Microglia. 7 de agosto **2017**.

Sinodal del examen de candidatura al grado de Doctor del alumno Lorea Hernández Jonathan Julio Ismael, con el proyecto de investigación: Identificación de los Mediadores involucrados en la Modulación de los Ritmos Respiratorios por la Microglia. 3 de abril **2018**.

Sinodal del examen de candidatura al grado de Doctor del alumno Alfredo Rodríguez Cruz que para obtener el grado de Doctor en Ciencias Químico Biológicas presenta el trabajo: “Modulación del estado neuroinflamatorio por acción del ácido valerénico en un modelo de enfermedad de Parkinson inducido en ratón.” (8 de mayo **2017**) de la Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Química.

Sinodal del examen de candidatura al grado de Doctor del alumno Jesús Carlos Mendiola Précoma que para obtener el grado de Doctor en Ciencias Químico Biológicas presenta el trabajo: “Mecanismos involucrados en el efecto neuroprotecto rde teobromina en un modelo murino de enfermedad de Alzheimer de tipo esporádico.” (8 de mayo **2017**) de la Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Química.

Sinodal del examen de candidatura al grado de Doctor de la alumna GARCIA SAUCEDO BRENDA MAGALY que para obtener el grado de Doctor en Ciencias Biológicas presenta el trabajo: “ALTERACIONES EN LA CONDUCTA PATERNA Y MECANISMOS NEUROENDOCRINOS SUBYACENTES OCASIONADOS POR LA SEPARACIÓN DEL PADRE EN EL GERBO DE MONGOLIA (MERIONES UNGUICULATUS).” (7 de abril **2012**).

Tutorías en Licenciatura:

Tutoría de Educación Especial y Rehabilitación Teórica a alumnos de V y VI semestres de la Licenciatura en Psicología, desde 1993 a 1998.

Tutorías en programas especiales: Institucionales, PAEA, Bajo rendimiento, Jóvenes a la Investigación, PRONABES (con aval institucional)

Asesora de la Alumna María de Jesús Pinto Mata de la Escuela Nacional Preparatoria No. 3 la cual realizó su Estancia Corta de Investigación del 6 de Junio al 1 de Julio de **2016**. En el programa Jóvenes Hacia la Investigación.

Asesora de la Alumna Dayana Angelina López Figueroa del INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA, de la Carrera: Ingeniero Biotecnólogo, la cual realizó su Estancia en el XXVII Verano de la Investigación Científica de siete semanas, entre el 26 de junio al 25 de agosto de **2017**.

Asesora del Alumno Gerardo Rendón Romero de la UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, de la Carrera: I Médico Cirujano y Partero, el cual realizó su Estancia en el XXVII Verano de la Investigación Científica de siete semanas, entre el 26 de junio al 25 de agosto de **2017**.

Asesora de la Alumna Aline Fuentes Mondragón del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Azcapotzalco, la cual realizó su Estancia Corta de Investigación del 5 al 30 de Junio de **2017**. En el programa Jóvenes Hacia la Investigación.

Asesora de la Alumna Alejandra Guadalupe Cervantes de la Escuela Nacional Preparatoria No 9, la cual realizó su Estancia Corta de Investigación del 4 al 29 de Junio de **2018** En el programa Jóvenes Hacia la Investigación.

Asesora de la Alumna Brenda Isabel Garrido Moreno de la Escuela Nacional Preparatoria No 9, la cual realizó su Estancia Corta de Investigación del 3 al 28 de Junio de **2019**, En el programa Jóvenes Hacia la Investigación.

Evaluación de las solicitudes de la XXIX edición DEL VERANO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Mayo, **2019**.

Evaluación de las solicitudes de la XXX edición DEL VERANO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Mayo, **2020**.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA**Artículos en revista nacional con arbitraje:**

1. Nava Quiroz, C., Reynoso, L., Seligson I., y Avila Costa M.R. "Un estudio sobre problemas de salud en una población universitaria, su importancia para la investigación y la práctica (V): Un reporte de 5 años". **Salud y Sociedad**, Universidad de Sonora, Vol 1 No. 2, 1992.
2. Laura Colín-Barenque, Ma. Rosa Avila-Costa, Jesús Espinosa-Villanueva y Jesús P. Machado-Salas. Análisis ultraestructural comparativo en pacientes con enfermedad de Parkinson y ratas viejas. **Archivos de Neurociencias**, 5(4): 168-173, 2000.
3. Teresa I. Fortoul, Margarina Varela Ruiz, María Rosa Avila Costa, Salvador López Martínez y Dulce Ma. Nieto. Factores que influyen en los estilos de aprendizaje en el estudiante de medicina. *Revista de la Educación Superior* 138: 55-62, **2006**. ISSN: 0185-2760.
4. María Rosa Avila Costa, José Luis Ordoñez-Librado, Verónica Anaya-Martínez, Javier Sánchez-Betancourt, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez y Leonardo Reynoso-Erazo. Inhalación de Manganeseo como modelo experimental de la enfermedad de Parkinson. *Mensaje Bioquímico*, **2013**, Vol. XXXVII, 140–159. ISSN-0188-137x
5. Bravo-González, M.C., Reynoso-Erazo, L., Anguiano-Serrano, S.A., Mora-Miranda, M.A., Becerra Gálvez, A.L., Tron Álvarez, R., Ávila Costa, M.R. y Rentería Rodríguez, A. (2014). Diseño y aplicación de recursos tecnológicos en la formación de Médicos Conductuales. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología, Número especial 6(1). Avances en la investigación de los miembros del Sistema Mexicano de Investigación en Psicología* ISSN: 1794-2497
6. Reynoso-Erazo, L., Bravo-González, M.C., Anguiano-Serrano, S.A., Rentería-Rodríguez, A., Tron-Alvarez, R., Avila-Costa, M.R., Carpio-Ramírez, C.A., Becerra-Gálvez, A.L., Mora-Miranda, M.A., Fernández-Urbe, M.A. y Gallardo-Contreras, R. (2014). Posgrado en Psicología en la FES Iztacala UNAM: La residencia en Medicina Conductual. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología, Número especial 6(1). Avances en la investigación de los miembros del Sistema Mexicano de Investigación en Psicología* ISSN: 1794-2497.
- 7.

Artículos en revista internacional con arbitraje:

1. Avila-Costa MR, Colin-Barenque L, Fortoul TI, Dorado-Martínez C, Pereyra-Munoz N, Rugeiro C, Espinosa-Villanueva J, Machado-Salas JP, Rivas-Arancibia S. Effect of ozone exposure on memory and behavior, and its correlation with cytological changes in frontal cortex, striatum and hippocampus of the rat. **International Journal of Psychophysiology** 30: (1-2) 315 , Sp. Iss. SI SEP **1998**.
2. Ma. Rosa Avila-Costa; Laura Colín-Barenque; Jesús Espinosa-Villanueva y Jesús Machado-Salas. Degeneración del neuropilo del núcleo caudado en la enfermedad de Parkinson y en el modelo experimental provocado con 6-OHDA: análisis ultraestructural comparativo. **Patología**, Vol. 36, Pp. 297-301 **1998**.

3. María Rosa Avila-Costa, Laura Colín-Barenque, Teresa I. Fortoul, Jesús P. Machado-Salas, Jesús Espinosa-Villanueva, Concepción Rugerio-Vargas and Selva Rivas-Arancibia. Memory Deterioration In An Oxidative Stress Model And Its Correlation With Cytological Changes On Rat Hippocampus Ca1. **Neuroscience Letters** 270 Pp. 107-109 **1999**. ISSN: 0304-3940
4. Colín-Barenque, L., Avila-Costa, M.R. Fortoul, T.I., Rugerio-Vargas, C., Machado-Salas, J.P., Espinosa-Villanueva, J. and Rivas-Arancibia, S. Morphologic alterations of the olfactory bulb after acute ozone exposure. **Neuroscience Letters** 274 Pp. 1-4 **1999**. ISSN: 0304-3940
5. Rivas-Arancibia, S., Dorado-Martínez, C., Borgonio-Pérez, G., Hiriart-Urandivia, M., Verdugo-Díaz, L., Durán-Vázquez, A., Colín-Barenque, L., Avila-Costa, M.R. Effects of taurine on ozone-induced memory deficits and lipid peroxidation levels in brains of young, mature and old rats. **Environmental Research** 82: (1) 7-17, **2000**. ISSN: 0013-9351
6. María Rosa Avila-Costa, Laura Colín-Barenque, Teresa I. Fortoul, Jesús P. Machado-Salas, Jesús Espinosa-Villanueva, Concepción Rugerio-Vargas, Gabino Borgonio; Claudia Dorado and Selva Rivas-Arancibia. Motor Impairments In An Oxidative Stress Model And Its Correlation With Cytological Changes On Rat Striatum And Prefrontal Cortex. **International Journal of Neuroscience**, 108 (3-4) 193-200, **2001**. ISSN: 0020-7454
7. Hortencia Geraldine Niño-Cabrera, Laura Colín-Barenque, María Rosa Avila-Costa, Jesús Espinosa-Villanueva, Teresa I. Fortoul, Selva Rivas-Arancibia "Differences Between Hippocampus and Cerebral Cortex on Aged Rats in an Oxidative Stress Model". **International Journal of Neuroscience** 112: 373-381 **2002**. ISSN: 0020-7454
8. Subramaniam Ganesh, Antonio V. Delgado-Escueta, Toshiro Sakamoto, Maria Rosa Avila, Jesus Machado-Salas, Yoshinobu Hoshii, Takumi Akagi, Hiroshi Gomi, Toshimitsu Suzuki, Kenji Amano, Kishan Lal Agaewala, Yuki Hasegawa, Dong-Sheng Bai, Tokuhiko Ishihara, Tsutomu Hashikawa, Shigeyoshi Itoharu, Eain M. Cornford, Hiroaki Niki and Kasuhiro Yamakawa. Targeted disruption of the Epm2a gene causes formation of Lafora inclusions bodies, neurodegeneration, ataxia, myoclonus epilepsy and impaired behavioral response in mice. **Human Molecular Genetics** 12 (11): 1-12 **2002**. ISSN: 0964-6906
9. Fortoul Teresa Imelda, Mendoza Maria Luisa, Avila-Casado Maria del Carmen, Quan-Torres Alma, Saldívar Osorio Liliana, Espejel-Maya Guadalupe Navarro- Villanueva Daniel, Avila-Costa Maria Rosa, Colin-Barenque Laura and Olaiz-Fernandez Gustavo. Vanadium in Ambient Air: Concentrations in Lung Tissue from Autopsies of Mexico City Residents in the 1960s and 1990s. **Arch. of Environmental Health**. Vol 57 446-449 **2002**. ISSN: 0003-9896
10. Fortoul T.I., Valverde M, López M C, Bizarro P, López I, Sánchez I, Colín-Barenque L, Avila-Costa M R, Rojas E. and Ostrosky Wegman, P. Single Cell Gel Electrophoresis Assay in nasal Epithelium and leukocytes in asthmatic subjects. **Arch Environmental Health** **2003**; 58 (6) 348-352. ISSN: 0003-9896
11. Teresa Imelda Fortoul, Mahara Valverde, Ma. del Carmen López, Irma López, Ivonne Sánchez, Ma. Rosa Avila-Costa, Ma. del Carmen Avila Casado, Patricia Mussali-Galante and Emilio Rojas. Nasal cytology and genotoxic damage in nasal epithelium and leukocytes: asthmatics versus nonasthmatics. **Intertanional Archives of Allergy and Immunology** 130:232-235, **2003**. ISSN: 1018-2438
12. Bizarro P, Acevedo S, Niño-Cabrera G, Mussali-Galante P, Pasos F, Avila-Costa MR and Fortoul TI Ultrastructural modifications in the mitochondrion ultrastructure of mouse Sertoli cells after inhalation of lead, cadmium or lead-cadmium mixture. **Reproduction Toxicology** **2003**; 17:561-566. ISSN: 0890-6238
13. Fortoul TI, Valverde M, López MC, Avila Costa MR, Avila-Casado MC, Mussali-Galante P, Gonzalez-Villalva A Rojas E, and Ostrosky-Shejet P. Genotoxic Differences by Sex in Nasal Epithelium and Blood Leukocytes in Subjects Residing in Highly Polluted Areas. **Environmental Res** **94**: 343-348 **2004**. ISSN: 0013-9351
14. Avila-Casado MC, Perez-Torres I, Zepeda RA, Soria E, Hernández S, Chávez B, Mussali-Galante P, Avila-Costa MR and Fortoul TI. Pulmonary lymphoid lesions in an experimental model of collapsing glomerulopathy in rats. **Histology and Histopathology** **2004** 19: 771-775. ISSN: 1699-5848
15. Avila-Costa MR, Montiel Flores E, Colín-Barenque L, Ordoñez JL, Gutiérrez AL, Niño-Cabrera HG, Mussali-Galante P, Fortoul TI. Nigrostriatal modifications after vanadium (V205) inhalation. An immunocytochemical and cytological approach. **Neurochemical Research** **2004**; **7**: 1357-1362. ISSN: 0364-3190
16. Fortoul TI, Saldívar-Osorio L, Espejel-Maya G, Mussali-Galante P., Ávila-Casado MC, Hernández-Serrato MI and Maria-Rosa Avila-Costa MR3. Metal mixture inhalation (Cd-Pb) and its effects on the bronchiolar epithelium. An ultrastructural approach. **Toxicology and Industrial Health** 20: 69-75 **2004**. ISSN: 0748-2337
17. Teresa I. Fortoul, Liliana Saldívar O, Guadalupe Espejel-Maya, Patricia Mussali-Galante, Maria del Carmen Avila-Casado, Laura Colín-Barenque and Maria-Rosa Avila-Costa. Inhalation of cadmium, lead or its mixture. Its effects on the bronchiolar structure and its relation with metals tissue concentrations. **Environmental Toxicology and Applied Pharmacology** 19: 329-334 **2005**. ISSN: 0041-008X
18. María Rosa Avila-Costa, Laura Colín-Barenque, Patricia Aley-Medina, Ana Luisa Gutiérrez Valdez, José Luis Ordóñez Librado, Erick Martínez Flores and Teresa I. Fortoul. Bilateral increase of perforated synapses after unilateral dopamine depletion. *Intern. J. Neuroscience*, 115: 79-86, **2005**. ISSN: 0020-7454

19. Teresa I Fortoul, Sandra Moncada-Hernandez, Liliانا Saldivar-Osorio, Guadalupe Espejel-Maya, Patricia Mussali-Galante, Laura Colin-Barenque, Maria Del Carmen Avila-Casado, Maria I Hernandez-Serrato, Maria Rosa Avila-Costa. Sex differences in bronchiolar epithelium response after the inhalation of lead acetate (Pb). *TOXICOLOGY*, 207: 323-330 **2005**. ISSN: 0300-483X
20. L. Colín-Barenque, C. Dorado-Martinez, S. Rivas-Arancibia, M.R. Avila-Costa and T.I. Fortoul. Morphological recovery of the granule cells from the olfactory bulb after the cessation of acute ozone exposure. *Internacional Journal of Neuroscience* 115: 485-497 **2005**. ISSN: 0020-7454
21. Mussali-Galante P, Avila-Costa M.R., Piñón-Zarate G, Martínez-Levi G, Rodríguez-Lara V, Rojas, Lemus M, Avila-Casado M.C. Fortoul T.I, DNA DAMAGE AS AN EARLY BIOMARKER OF EFFECT IN HUMAN HEALTH. *Toxicology and Industrial Health* **2005** 21: 155 -166). ISSN: 0748-2337
22. María Rosa Avila-Costa, Laura Colín-Barenque, Enrique Montiel-Flores, Patricia Aley-Medina, Ana Luisa Gutiérrez Valdez, José Luis Ordóñez Librado, Erick Flores Martínez, Verónica Anaya Martínez, Patricia Mussali-Galante, and Teresa I. Fortoul. BROMOCRIPTINE TREATMENT IN A MURINE PARKINSON'S MODEL. ULTRASTRUCTURAL EVALUATION AFTER DOPAMINERGIC DEAFFERENTATION. *Int J of Neuroscience* **2005**; 115 (6): 851-859. ISSN: 0020-7454
23. Avila-Costa MR, Colin-Barenque L, Zepeda-Rodriguez A, Antuna SB, Saldivar LO, Espejel-Maya G, Mussali-Galante P, Avila-Casado MDC, Reyes-Olivera A, Anaya-Martinez V, Fortoul TI. Ependymal epithelium disruption after Vanadium pentoxide inhalation - A mice experimental model. *Neuroscience Letters* 381 (1-2): 21-25, **2005**. ISSN: 0304-3940
24. Mussali- Galante Patricia, Rodríguez-Lara Vianney, Hernandez-Tellez Beatriz, Ávila-Costa Maria Rosa , Colín-Barenque Laura , Bizarro-Nevarez Patricia, Martínez-Levy Gabriela, Rojas-Lemus Marcela, Piñón Zarate Gabriela, Saldivar-Osorio Liliانا , Tovar-Sánchez Efraín, and Fortoul Teresa I. INHALED VANADIUM ALTERS GAMMA-TUBULIN OF MOUSE TESTES AT DIFFERENT EXPOSURE TIMES. *Toxicology and Industrial health* **2005**; 21: 155-166. ISSN: 0748-2337
25. Rodolfo Rodriguez, Rosa Ventura-Martínez, Jacinto Santiago-Mejía, Maria R. Avila-Costa and Teresa I. Fortoul. Altered responsiveness of the guinea-pig isolated ileum to smooth muscle stimulants and to electrical stimulation after *in situ* ischemia. *Brit J Pharmacol* **2006**; 147:371-8. ISSN: 1476-5381
26. Adriana González-Villalva. Maria Rosa Avila-Costa, Gabriela Piñón-Zarate, Vianey Rodriguez- Lara, Gabriela Martínez-Levi, Marcela Rojas-Lemus, Patricia Bizarro-Nevarez, Patricia Díaz-Bech, Patricia Mussali-Galante, Laura Colin-Barenque, Maria del Carmen Ávila-Casado, and Teresa I. Fortoul. THROMBOCYTOSIS INDUCED IN MICE AFTER SUBACUTE AND SUBCHRONIC V205 INHALATION. *Toxicology and Industrial Health*. 22 (3): 113-116 **2006**. ISSN: 0748-2337
27. María Rosa Avila-Costa, Teresa I. Fortoul, Geraldine Niño-Cabrera, Laura Colín-Barenque, Patricia Bizarro-Nevarez, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, José Luis Ordóñez-Librado, Vianey Rodríguez-Lara, Gabriela Piñón-Zarate, Gabriela Martínez-Levi, Marcela Rojas-Lemus, Patricia Díaz-Bech, Verónica Anaya-Martínez. HIPPOCAMPAL CELL ALTERATIONS INDUCED BY THE INHALATION OF VANADIUM PENTOXIDE (V₂O₅) PROMOTE MEMORY DETERIORATION. *Neurotoxicology* 27: 1007-1012, **2006**. ISSN: 0161-813X
28. Hernandez-Serrato MI, Fortoul TI, Rojas-Martinez R, Mendoza-Alvarado LR, Canales-Trevino L, Bochichio-Riccardelli T, Avila-Costa MR, Olaiz-Fernandez G. Lead blood concentrations and renal function evaluation: Study in an exposed Mexican population *ENVIRONMENTAL RESEARCH* 100 (2): 227-23,**2006**. ISSN: 0013-9351
29. Teresa Imelda Fortoul, Patricia Bizarro-Nevarez, Sandra Acevedo-Nava, Gabriela Piñón-Zarate, Vianey Rodríguez-Lara, Laura Colín-Barenque, Patricia Mussali-Galante, Maria del Carmen Avila-Casado, Maria-Rosa Avila-Costa, Lilianna Saldivar-Osorio. Ultrastructural findings in murine seminiferous tubules as a consequence of subchronic vanadium pentoxide inhalation. *Reproductive Toxicology* 23 (2007) 588–592. ISSN: 0890-6238
30. T.I. Fortoul, P. Mussali-Galante, M.R. Avila-Costa, G. Piñón-Zarate, V. Rodriguez-Lara, M. Rojas-Lemus, P. Diaz-Bech, L. Colin-Barenque, M.C. Avila-Casado. Evaluation of DNA damage as an early biomarker of effect in human health. *International Journal of Medical and Biological Frontiers*. 9 (3): 157-174, **2007**. ISSN: 1081-3829
31. L. Colín-Barenque, MG Martínez-Hernández, LA Baiza-Gutman, MR Avila-Costa, J.L. Ordóñez-Librado, P. Bizarro-Nevarez, V.Rodriguez-Lara, G.Piñón-Zarate, M.Rojas-Lemus P.Mussali-Galante, Fortoul TI. Matrix metalloproteinases 2 and 9 in central nervous system and its modification after vanadium inhalation. **2008**. *J. Appl. Toxicol.* 28 (6): 718-723. ISSN: 1099-1263
32. Ordoñez-Librado JL, Gutierrez-Valdez AL, Colín-Barenque L, Anaya-Martínez V, Díaz-Bech P, Avila-Costa MR. Inhalation of divalent and trivalent manganese mixture induces a Parkinson's disease model: immunocytochemical and behavioral evidences. *Neuroscience*. **2008** Jul 31;155(1):7-16. ISSN: 0306-4522
33. María Rosa Avila-Costa, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Jose Luis Ordoñez-Librado, Veronica Anaya Martinez, Laura Colin-Barenque, Jesús Espinosa-Villanueva, Patricia Aley-Medina, Enrique Montiel-Flores, Ariadna Velazquez-Mata and Jesús P. Machado-Salas. Time course changes of the striatum neuropil after unilateral dopamine depletion and the usefulness of the contralateral striatum as a control structure. *Neurological Research*, **2008** 30(10): 1068-1074. ISSN: 0161-6412

34. J.L. Ordoñez-Librado, V. Anaya-Martínez, A.L. Gutiérrez-Valdez, E. Montiel-Flores, D.R. Corona, D. Martínez-Fong, M.R. Avila-Costa, L-DOPA treatment reverses the motor alterations induced by Manganese exposure as a Parkinson disease experimental model. *Neuroscience Letters* 471 (2010) 79–82. ISSN: 0304-3940
35. Ordoñez-Librado JL, Anaya-Martínez V, Gutiérrez-Valdez AL, Colín-Barenque L, Montiel-Flores E, Avila-Costa MR. Manganese inhalation as a Parkinson disease model. *Parkinson's Disease, Special Issue Animal Models of Parkinson's Disease (AMPD). Parkinson Disease*, (2011) Vol 2011: 1-14, Article ID 612989. ISSN : 2042-0080
36. Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, Verónica Anaya-Martínez, José Luis Ordoñez-Librado, Ricardo García-Ruiz, Carmen Torres-Esquivel, Montserrat Moreno-Rivera, Javier Sánchez-Betancourt, Enrique Montiel-Flores, and María Rosa Avila-Costa “Effect of Chronic L-Dopa or Melatonin Treatments after Dopamine Deafferentation in Rats: Dyskinesia, Motor Performance, and Cytological Analysis,” *ISRN Neurology*, vol. 2012, Article ID 360379, 16 pages, 2012. doi:10.5402/2012/360379. ISSN: 2090-5505
37. Jesús Machado-Salas, María Rosa Avila-Costa, Patricia Guevara, Jorge Guevara, Reyna M. Durón, Dongsheng Bai, Miyabi Tanaka, Kazuhiro Yamakawa, and Antonio V. Delgado-Escueta. Ontogeny of Lafora Bodies and Neurocytoskeleton Changes in Laforin-Deficient Mice. *Experimental Neurology* 236 (2012) 131–140. <http://dx.doi.org/10.1016/j.expneurol.2012.04.008>. ISSN: 0014-4886
38. Sanchez-Betancourt J, Anaya-Martínez V, Gutiérrez-Valdez AL, Ordoñez-Librado JL, Montiel-Flores E, Espinosa-Villanueva J, Reynoso-Eraza L, Avila-Costa MR. Manganese mixture inhalation is a reliable Parkinson disease model in rats. *NeuroToxicology* 2012, 33(5):1346-55. ISSN: 0161-813X
39. María Rosa Avila Costa. Vanadium. *Chemical Physics Research Journal*, Volume 5, 2012, Number ¾ © Nova Science Publishers, Inc. ISSN: 1935-2492
40. Ricardo García-Ruiz, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, Verónica Anaya-Martínez, Carmen Torres-Esquivel, Jesus Espinosa-Villanueva, María Montserrat Moreno-Rivera, Patricia Aley-Medina, Enrique Montiel-Flores, Leonardo Reynoso-Eraza and María Rosa Avila-Costa. Antidyskinetic effect of L-DOPA/Rimonabant or L-DOPA/Capsazepine oral co-administration in a rat model of Parkinson disease. Behavioral and cytological evidences. *Clinical and Experimental Medical Sciences*, Vol. 1, 2013, no. 6, 263 – 290. ISSN: 1314-7528
41. Gutiérrez-Valdez AL, García-Ruiz R, Anaya-Martínez V, Torres-Esquivel C, Espinosa-Villanueva J, Reynoso-Eraza L, Tron-Alvarez R, Aley-Medina P, Sánchez-Betancourt J, Montiel-Flores E, Avila-Costa MR. The combination of oral L-DOPA/Rimonabant for effective dyskinesia treatment and cytological preservation in a rat model of Parkinson’s disease and L-DOPA induced dyskinesia. *Behav Pharmacol* 2013; 24(8): 640-52. ISSN: 1473-5849
42. Carolina González, Janeth Mendoza, María Rosa Avila-Costa, Juan M. Arias, Jaime Barral. Golgi study of medium spiny neurons from dorsolateral striatum of the turtle *Trachemys scripta elegans*. *Neuroscience Letters* 556 (2013) 227–231. ISSN: 0304-3940
43. C. Sanchez-Vazquez, M.R. Avila-Costa, F. Cervantes-Pérez. Implementation of a Computational Model for Information Processing and Signaling from a Biological Neural Network of Neostriatum Nucleus. *Journal of Applied Research and Technology* 2014 12(3), 568-584. ISSN: 1665-6423.
44. Verónica Anaya-Martínez, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, Jose Luis Ordoñez-Librado, Enrique Montiel-Flores, Javier Sánchez-Betancourt, César Sánchez Vázquez del Mercado, Leonardo Reynoso-Eraza, Rocío Tron-Alvarez, María Rosa Avila-Costa. The presence of perforated synapses in the striatum after dopamine depletion, is this a sign of maladaptive brain plasticity? *Microscopy*, 2014, doi: 10.1093/jmicro/dfu032. 63(6):427-435. ISSN: 1365-2818
45. Verónica Anaya-Martínez, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, José Luis Ordoñez-Librado, Javier Sanchez-Betancourt, Enrique Montiel-Flores, Leonardo Reynoso-Eraza, Rocío Tron-Alvarez and María Rosa Avila-Costa. L-DOPA/melatonin combination as an alternative Parkinson disease treatment. 2015. *Current Trends in Neurology*. 8: 87-104. ISSN: 0972-8252
46. M. Teresa Ibarra-Gutiérrez, Veronica Anaya-Martínez, Ana L. Gutiérrez-Valdez, José Luis Ordoñez-Librado, Daniel Martínez-Fong, Jorge Aceves-Ruiz, Javier Sanchez-Betancourt, Leonardo Reynoso-Eraza, Enrique Montiel-Flores, Rocío Tron-Alvarez, María Rosa Avila-Costa. Consequences of dopaminergic agonist associated with brain-derived neurotrophic factor treatment on behavioral alterations and cytological changes in an experimental model of Parkinson disease due to Manganese exposure. 2018 *Int. J. Adv. Res.* 6(2), 829-843. DOI: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/6501>
47. Sánchez-Betancourt Javier, Avila-Costa María Rosa, Meza-Amaya Arturo, Ruiz-Vazquez Jorge, Muñiz-Salazar Raquel. Efecto agudo de la melatonina exógena sobre funciones cognitivas, en jóvenes adultos que consumen alcohol. 2018. *ARCHIVOS VENEZOLANOS DE FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA*. 37(5) 316-319.
48. Castelan-Ramírez I, Salazar-Villatoro L, Chávez-Munguía B, Salinas-Lara C, Sánchez-Garibay C, Flores-Maldonado C, Hernández-Martínez D, Anaya-Martínez V, Ávila-Costa MR, Méndez-Cruz AR, Omaña-Molina M. Schwann Cell Autophagy and Necrosis as Mechanisms of Cell Death by *Acanthamoeba*. *Pathogens*. 2020; 9(6):E458. 2020 doi:10.3390/pathogens9060458. ISSN 2076-0817
49. Rodríguez-Lara, V., & Avila-Costa, M. R. (2021). An Overview of Lung Cancer in Women and the Impact of Estrogen in Lung Carcinogenesis and Lung Cancer Treatment. *Frontiers in medicine*, 8, 600121. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.600121>

50. Montiel-Flores, E., Mejía-García, O.A., Ordoñez-Librado, J.L., Gutierrez-Valdez, A.L., Espinosa-Villanueva, J., Dorado-Martínez, C., Reynoso-Erao, L., Tron-Alvarez, R., Rodríguez-Lara, V. and Avila-Costa, M.R., **2021**. Alzheimer-like cell death after vanadium pentoxide inhalation. *Heliyon*, 7(8), p.e07856. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07856>
51. Javier Sánchez-Betancourt, Jorge Alberto Guzmán-Cortés, Rubén Avilés-Reyes, Luis Angel Llamas Alonso, & María Rosa Avila-Costa. (2023). Effect of 5-hydroxytryptophan and melatonin supplementation on mood, sleep and cognition in adult patients with depression. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, International Journal of Earth, Energy and Environmental Sciences (ZENODO, AVFT)*, 41(10):704-708. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7512797>. ISSN 2610-7988

ARTICULOS ENVIADOS:

Libros Publicados

Margarita Varela Ruiz, Maria Rosa Avila Costa, Teresa Imelda Fortoul Van Der Goes. LA MEMORIA: DEFINICION, FUNCION Y JUEGO PARA LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA. Panamericana, 96 pgs. ISBN: 968-7988-68-1. **2005**.

Teresa I. Fortoul and María Rosa Avila-Costa. Vanadium: It's Impact on Health. Pub. Date: **2007**, 2nd quarter ISBN: 1-60021-609-9. Nova Science Publishers, Inc.

María Rosa Avila-Costa and Verónica Anaya Martínez (Eds) Progress in Neurodegeneration: The Role of Metals. **2009**. ISBN 978-1-60741-317-2 Nova Science Publishers, Inc. NY.

Verónica Anaya-Martínez, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, María Rosa Avila-Costa. Cambios Citológicos inducidos por tratamientos Dopaminérgicos. ISBN: 978-3-659-01774-2, Editorial Académica Española, **2012**.

Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Verónica Anaya-Martínez, María Rosa Avila-Costa. Efecto Neuroprotector de la Melatonina en la enfermedad de Parkinson. Estudio a nivel motor, citológico y bioquímico. ISBN: 978-3-8443-3916-1. Editorial Académica Española, **2012**.

3.1.9 Capítulos de libros especializados

La práctica histológica, primer año. 2002-2003

Capítulos: La célula: Estructura y función Sistema Nervioso Fortoul van der Goes TI, Sanchez GI, Lopez IE, Bizarro NP, Maria Rosa Avila Costa. McGraw-Hill Interamericana (**2003**).

M. Avila-Costa, A. Gutierrez-Valdez, J. Ordoñez-Librado, L. Colin-Barenque, P. Aley-Medina, V. Anaya-Martínez, E. Montiel-Flores, J. Espinosa-Villanueva, F. Mayoral-Jose, V. Rodríguez-Lara, G. Piñón-Zarate, P. Díaz-Bech, P. Mussali-Galante, T. Fortoul. NEUROPROTECTIVE EFFECTS OF MELATONIN IN A PARKINSON'S DISEASE MODEL. IMMUNOCYTOCHEMICAL AND BEHAVIORAL ANALYSIS. Press Book Part 2 Lay Language Summaries, Society for Neuroscience, **2006**.

Progress in DNA Research. Chapter VII. EARLY BIOMARKERS OF EFFECT IN HUMAN HEALTH: DNA DAMAGE EVALUATION. Fortoul T.I., Mussali-Galante P., Avila-Costa MR., Piñón-Zarate, G., Martínez-Levy G., Rodríguez-Lara V., Rojas-Lemus M., Diaz-Bech P., Hernandez-Escobar S., Bizarro N. P., Colin-Barenque L., Avila-Casado MC. Pp. 2-19. Nova Sci Publishers, New York, **2006**. ISBN-10: 1594549257; ISBN-13: 978-1594549250.

Neural Synapse Research Trends. Chapter III. SYNAPTIC ALTERATIONS OF THE STRIATUM: TWO DIFFERENT MODELS OF DOPAMINE DEAFFERENTATION. María Rosa Avila-Costa, Verónica Anaya-Martínez, Jose Luis Ordoñez-Librado, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Enrique Montiel-Flores, Laura Colín-Barenque, Patricia Aley-Medina, Jesus Espinosa-Villanueva, Leonardo Reynoso-Erao and Teresa Fortoul. Editors: Jerome A. Lassau. Nova Sci Publishers, New York ISBN: 978-1-60021-575-9. **2007**. Pp. 97-132.

Vanadium: It's Impact on Health. Chapter 2. Mechanisms of Vanadium Toxicity. Mussali-Galante P, Rodriguez-Lara V, Avila-Costa MR, Fortoul TI. Editors: Teresa I. Fortoul and María Rosa Avila-Costa Nova Science Publishers. **2007** Pp. 7-20. ISBN 9781600216091

Vanadium: It's Impact on Health Chapter 4. Vanadium and the Nervous System. Avila-Costa MR, Fortoul TI, Colin-Barenque L, Ordoñez-Librado JL, Gutiérrez-Valdez AL. Editors: Teresa I. Fortoul and María Rosa Avila-Costa Nova Science Publishers. **2007** Pp. 29-42.

Vanadium: It's Impact on Health. Chapter 8. The liver and its vanadium affection. Avila-Costa MR., Fortoul T.I. Editors: Teresa I. Fortoul and María Rosa Avila-Costa. Nova Science Publishers. **2007** Pp. 63-71. ISBN: 1-60021-609-9

The Presence Of Perforated Synapses In The Striatum After Dopamine Depletion. IS THIS A SIGN OF NEGATIVE BRAIN PASTICITY? María Rosa Avila-Costa, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Jose Luis Ordoñez-Librado, Verónica Anaya-Martínez, Laura Colin-Barenque, César Sánchez Vázquez Del Mercado, Leonardo Reynoso-Erao. In: Synaptic Plasticity: New Research, Editor: Tim F. Kaiser and Felix J. Peters. ISBN: 978-3-540-33445-3. **2009** Nova Science Publishers, Inc.

Lafora's Progressive Myoclonus Epilepsy. Antonio V. Delgado-Escueta, Katerina Tanya B. Perez-Gosiengfiao, Reyna M. Duron, Jesus Machado-Salas, Iris E. Martinez-Juarez, Ma. Rosa Avila. In *Encyclopedia of Molecular Mechanisms of Disease: An Encyclopedic Reference*, Editor Lang, Florian. ISBN: 978-3-540-6713, SPRINGER, **2009**.

The Nervous System and Brain Damage. Maria Rosa Avila-Costa, Leonardo Reynoso-Erazo, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, and Jose Luis Ordoñez-Librado. In: *Progress in Neurodegeneration: The Role of Metals*. Maria Rosa Avila-Costa and Verónica Anaya Martinez (Eds) **2009**. Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-60741-317-2. Pp. 2-15.

Neurodegenerative Diseases. Maria Rosa Avila-Costa, Leonardo Reynoso-Erazo and Jose Luis Ordoñez-Librado. In: *Progress in Neurodegeneration: The Role of Metals*. Maria Rosa Avila-Costa and Verónica Anaya Martinez (Eds) **2009**, Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-60741-317-2. Pp. 16-48.

Metals, Toxicity and Neurodegeneration. Maria Rosa Avila-Costa, Leonardo Reynoso-Erazo, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, and Jose Luis Ordoñez-Librado. In: *Progress in Neurodegeneration: The Role of Metals*. Maria Rosa Avila-Costa and Verónica Anaya Martinez (Eds) **2009**. Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-60741-317-2. Pp. 49-93.

Aluminum. Maria Rosa Avila-Costa, Laura Colín-Barenque, Leonardo Reynoso-Erazo, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, and Jose Luis Ordoñez-Librado. In: *Progress in Neurodegeneration: The Role of Metals*. Maria Rosa Avila-Costa and Verónica Anaya Martinez (Eds) **2009**. Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-60741-317-2. Pp. 96-122.

Cadmium. Jose Luis Ordoñez-Librado and Maria Rosa Avila-Costa. In: *Progress in Neurodegeneration: The Role of Metals*. Maria Rosa Avila-Costa and Verónica Anaya Martinez (Eds) **2009**. Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-60741-317-2. Pp. 150-177.

Vanadium. Maria Rosa Avila-Costa. In: *Progress in Neurodegeneration: The Role of Metals*. Maria Rosa Avila-Costa and Verónica Anaya Martinez (Eds) **2009**. Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-60741-317-2. Pp. 213-230.

Iron. Enrique Montiel-Flores, Jose Luis Ordoñez-Librado, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Maria Rosa Avila-Costa. In: *Progress in Neurodegeneration: The Role of Metals*. Maria Rosa Avila-Costa and Verónica Anaya Martinez (Eds) **2009**. Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-60741-317-2. Pp. 258-283.

Mercury. Maria Luisa Juarez Seres, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Maria Rosa Avila-Costa. In: *Progress in Neurodegeneration: The Role of Metals*. Maria Rosa Avila-Costa and Verónica Anaya Martinez (Eds) **2009**. Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-60741-317-2. Pp. 286-322.

Cooper. Verónica Anaya Martinez, Maria Rosa Avila-Costa. . In: *Progress in Neurodegeneration: The Role of Metals*. Maria Rosa Avila-Costa and Verónica Anaya Martinez (Eds) **2009**. Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-60741-317-2. Pp. 324-347.

Manganese Inhalation Induces Alterations Comparable to those Found in Parkinson Disease Patients. Maria Rosa Avila-Costa, Jose Luis Ordoñez-Librado, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Verónica Anaya-Martínez, Ricardo García-Ruiz, Carmen Torres-Esquivel, Jesus Espinosa-Villanueva, Yanelly Jeniffer Ortega-Cuautenco, María Montserrat Moreno-Rivera, Patricia Aley-Medina, Javier Sánchez-Betancourt, Enrique Montiel-Flores, Cesar Sanches Vazquez del Mercado, Leonardo Reynoso-Erazo. In: *Manganese: Chemical Properties, Medicinal Uses and Environmental Effects*. Shu Tian Gan and Hui Rong Kong (Eds). **2012**. Nova Science Publishers, Inc. ISBN: 978-1-61942-931-4

Avila-Costa, M.R., Ordoñez-Librado, J.L., Anaya-Martínez, V., Sánchez-Betancourt, J., Gutiérrez-Valdez, A.L. y Reynoso-Erazo, L. (en prensa). Inhalación de Manganese como modelo experimental de la enfermedad de Parkinson. En: E. Camacho, J. Piña y L. Reynoso (eds). *Análisis teórico y experimental en Psicología de la Salud*. Aportaciones Mexicanas. México.

Reynoso-Erazo, L. y Avila-Costa, M.R. (2014). Estrés y enfermedad crónica (pp. 129-146). En: L. Reynoso y A.L. Becerra (coords). *Medicina Conductual: teoría y práctica*. México: UNAM-Qartuppi. ISBN: 978-607-96359-1-6. Capítulo 7.

Tron Alvarez, R., Avila-Costa, M.R. y Reynoso-Erazo, L. (2014). Evaluación psicológica. (pp. 83-100). En: L. Reynoso y A.L. Becerra (coords). *Medicina Conductual: teoría y práctica*. México: UNAM-Qartuppi. ISBN: 978-607-96359-1-6 capítulo 5

María Rosa Avila Costa, José Luis Ordoñez-Librado, Verónica Anaya-Martínez, Javier Sánchez-Betancourt y Ana Luisa Gutiérrez-Valdez. INHALACIÓN DE MANGANESO COMO MODELO EXPERIMENTAL 181 DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON. En: Everardo Camacho Gutiérrez, Leonardo Reynoso Erazo y Julio Alfonso Piña López (Eds.) *Análisis Teórico y Experimental en Psicología de la Salud*. (2015) Editor: ITESO-UNIVERSIDAD DE SONORA, ISBN: 978-607-518-141-7

Leonardo Reynoso-Erazo, Ma. Cristina Bravo-González, Ana Leticia Becerra- Gálvez, Maetzin Itzel Ordaz-Carrillo, Sandra A. Anguiano-Serrano, Rocío Tron- Alvarez, María Rosa Avila-Costa, Ma. Areli Fernández-Urbe y Ricardo Gallardo- Contreras. Capítulo 35 EL PROGRAMA DE RESIDENCIA EN MEDICINA CONDUCTUAL DE LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA. En:

INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA BÁSICA Y APLICADA: AVANCES Y PERSPECTIVAS. ISBN: 978-607-9453-688 (2016). Pp. 646-657

Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, Vianey Rodríguez-Lara, Verónica Anaya-Martínez, José Luis Ordóñez-Librado, Javier Sanchez-Betancourt, Enrique Montiel-Flores, Leonardo Reynoso-Erazo, Rocio Tron-Alvarez, Patricia Aley-Medina, Jesús Espinosa-Villanueva, Cesar Sanchez-Vazquez del Mercado and María Rosa Avila-Costa. Differences Between Intact and Ovariectomized Hemiparkinsonian Rats in Response to L-DOPA, Melatonin, and L-DOPA/Melatonin Coadministration on Motor Behavior and Cytological Alterations. En: Gorazd Drevenšek University of Ljubljana (Eds.) Sex Hormones in Neurodegenerative Processes. Intech. ISBN 978-953-51-5502-7 (2018).

Ordaz Carrillo, M.I., Becerra Gálvez, A.L., Bravo González, M.C., Miguel Corona, R., Ortiz Romero, M., Vaquero, J.E., Ávila Costa, M.R., Tron Álvarez, R. y Reynoso Erazo, L. (2018). Desarrollo de materiales diversos para la formación de medicos conductuales. (pp. 370-376). En: Ma. Antonia Padilla Vargas (Coord.). (2018). Avances en las Líneas de Generación de Conocimiento de los Miembros del Sistema Mexicano de Investigación en Psicología (SMIP). Guadalajara, Jal: Universidad de Guadalajara-Orgánica Editores. ISBN en trámite

María Rosa Avila-Costa, Jose Luis Ordoñez-Librado, Javier Sanchez-Betancourt, Enrique Montiel-Flores, Patricia Aley-Medina, Leonardo Reynoso-Erazo, Jesus Espinosa-Villanueva, Rocio Tron-Alvarez. Manganese Inhalation Induces Dopaminergic Cell Loss: Relevance to Parkinson's Disease. En: Sarat Chandra Yeniseti (Ed.) Dopamine in Health and Disease. Intech. ISBN: 978-1-78984-269-2 (2018)

Liliana Castro-Cruz, Veronica Anaya-Martínez, José Luis Ordoñez-Librado, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Javier Sanchez-Betancourt, Enrique Montiel-Flores, Patricia Aley-Medina, Jesus Espinosa-Villanueva, Rocio Tron-Alvarez, Leonardo Reynoso-Erazo and María Rosa Avila-Costa. L-DOPA AS A REACTIVE OXYGEN SPECIES INDUCER AND ITS IMPACT ON THE SUBSTANTIA NIGRA, ALLIDAL, STRIATAL, HIPPOCAMPAL AND MOTOR CORTEX NEURONS IN INTACT RATS. In, Andres Costa and Eugenio Villalba (Eds.), Horizons in Neuroscience Research. Volume 37. 2019, Pp. 147-167, Nova Science Publishers, Inc. ISBN: 978-1-53616-126-7

José Luis Ordoñez-Librado, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Enrique Montiel-Flores, Vianey Rodríguez-Lara, Leonardo Reynoso-Erazo, Rocio Tron-Alvarez, María Rosa Avila-Costa. Divalent and trivalent Manganese mixture inhalation as a Parkinson disease model. Aceptado para publicarse en el libro: Research Trends and Challenges in Medical Science, de la editorial: Book Publisher International. Jun 2021 ISBN 978-93-90768-60-8 (Print), Pages 102-125, ISBN 978-93-90768-61-5 (eBook); DOI: <https://doi.org/10.9734/bpi/cdhr/v6/7727D>.

Reynoso, L., Villegas, A. Y Avila, MR. (2021). Hipertensión: riesgo cardiovascular, conducta y complicaciones. En: L. Reynoso y A.L. Becerra (coords). Medicina Conductual: Avances y Perspectivas. Qartuppi. <http://doi.org/10.29410/QTP.21.11> ISBN 978-607-8694-13-6

Ordoñez-Librado, J. L. , Gutierrez-Valdez, A. L., Espinosa-Villanueva, J., Montiel-Flores, E., Aley-Medina, P., Sánchez-Betancourt, J., Dorado-Martínez, C., Reynoso-Erazo, L., Tron-Alvarez, R., Rodríguez-Lara, V., & Avila-Costa, M. R. (2022). L-DOPA/Capsazepine or L-DOPA/Rimonabant Co-Administration in an Experimental Parkinson Disease Model: Behavioral and Cellular Consequences. Issues and Developments in Medicine and Medical Research. En: Dr. Triki Mohamed Amine (Editor). Issues and Developments in Medicine and Medical Research Vol. 5, Book Publisher International, U.K. Pp. 35–60. <https://doi.org/10.9734/bpi/idmmr/v5/2361C>; ISBN: 978-93-90768-60-8; DOI: <https://doi.org/10.9734/bpi/cdhr/v6/7727D>.

C. Dorado-Martínez, E. Montiel-Flores, O. A. Mejía-García, J. L. Ordoñez-Librado, A. L. Gutierrez-Valdez, J. Espinosa-Villanueva, L. Reynoso-Erazo, R. Tron-Alvarez, V. Rodríguez-Lara, and M. R. Avila-Costa, "Alzheimer-Like Cell Alterations after Vanadium Pentoxide Inhalation", in Neurotoxicity - New Advances. London, United Kingdom: IntechOpen, 2022 [Online]. Available: <https://www.intechopen.com/chapters/79008> doi: 10.5772/intechopen.100468

Avila-Costa, M. R. , Rodríguez-Alcántara, M. S. , Gutierréz-Valdez, A. L. , Ordoñez-Librado, J. L. , Rodríguez-Lara, V. , Reynoso-Erazo, L., Dorado-Martínez, C., Caballero, C. A. G. , Montiel-Flores, E., Sanchez-Betancourt, J., Tron-Alvarez, R., Aley-Medina, P., & Espinosa-Villanueva, J. (2022). Melatonin Pretreatment Effect in a Parkinson Disease Experimental Model Induced by the Inhalation of Manganese in Mice. In V. Gelen, E. Şengül, & A. Kükürt (Eds.), Melatonin - Recent Updates [Working Title]. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.106001> ISBN: 978-1-80356-735-8

Avila-Costa, M. R. , Ordoñez-Librado, J. L. , Gutierréz-Valdez, A. L. , Sanchez-Betancourt, J. , Ibarra-Gutiérrez, M. T. , Reyna-Velázquez, P. E. , Anaya-Martínez, V. , Caballero, C. A. G. , Montiel-Flores, E. , Dorado-Martínez, C. , Reynoso-Erazo, L. , Rodríguez-Lara, V. , Tron-Alvarez, R. Behavioral and Cytological Differences between Two Parkinson's Disease Experimental Models. In: Yeniseti, S. C. , Kumar, D. , Singh, S. K. , Ganeshpurkar, A. , editors. Parkinson's Disease - Animal Models, Current Therapies and Clinical Trials. London: IntechOpen; 2022. DOI: 10.5772/intechopen.108268; ISBN 978-1-80356-489-0

REVISIÓN DE ARTÍCULOS DE REVISTAS INTERNACIONALES

"Human Embryonic Stem Cell-Derived Neural Precursor Transplants Attenuate Apomorphine-induced Rotational Behavior in Rats with Unilateral Quinolinic Acid Lesions" by Manho Kim (NSL-07-223). Para *Neuroscience Letters*. 10 de marzo **2007**.

"hyperoxic exposure leads to cell death in the developing brain" by uluç yiş (NSL-07-997). Para *Neuroscience Letters*. 6 de agosto **2007**.

"Increased P-glycoprotein function and level after long-term exposure of four antiepileptic drugs to rat brain microvascular endothelial cells in vitro" by Liu Xiao-Dong (NSL-07-1647) Para *Neuroscience Letters*. 5 de enero **2008**.

"Exercise reverses chronic stress-induced Bax oligomer formation in the cerebral cortex" by A A Russo-Neustadt (NSL-08-119). Para *Neuroscience Letters*. 13 de marzo **2008**.

"DIVALENT METAL TRANSPORTER-1: A CURRENT PERSPECTIVE ON ITS ROLE IN MANGANESE TRANSPORT" (NEUTOX-D-08-00070). Para *Neurotoxicology*, 22 de marzo **2008**.

"MANGANESE IN EUKARYOTES: THE ROLE OF DMT1" by Michael Aschner (NEUTOX-D-08-00070). Para *Neurotoxicology*. 6 de abril **2008**.

"The intracellular domain of amyloid precursor protein induces neuron-specific apoptosis" by Kohzo Nakayama (NSL-08-818). Para *Neuroscience Letters*. 25 de junio **2008**.

"Age and sex dependent expression of apolipoproteinE in mouse cerebral cortex" by Mahendra Kumar Thakur (NSL-08-849). Para *Neuroscience Letters*. 3 de julio **2008**.

"Hyperalgesia induced by oral stavudine administration to rats does not depend on spinal neuronal cell death, or on spinal or systemic inflammatory cytokine secretion, or metabolic dysregulation" by John L. O'Donoghue (NEUTOX-D-08-00198). Para *Neurotoxicology*, 4 de septiembre **2008**.

Age-induced changes in the unmyelinated fibers of rat white matter by Prof Yong Tang. (NSL-08-1368). Para *Neuroscience Letters*, 19 septiembre **2008**.

"Neurotoxicity of inverted-cone shaped lipids" (NEUTOX-D-08-00216) Para *Neurotoxicology*, 21 de octubre **2008**.

"The cytotoxicity of vanadium compounds: possible use in cancer chemotherapy" by Dr. Márcia Alves Marques Capella, *et al.* (Reference No.: 191730). para el *Journal Current Medicinal Chemistry*. 7 de Noviembre **2008**.

L-DOPA therapy increases the homocysteine concentrations in the cerebrospinal fluid from patients with Parkinson's disease. By Yong Tang et al. Ref. No. NSL-09-29, Para *Neuroscience Letters*, Feb. 11 **2009**.

Age-dependent decrease in interaction of α -tubulin with estrogen receptor alpha transactivation domain in mouse brain. By Mk Thakur. Reference No. NSL-09-925. Para *Neuroscience Letters*, Agosto 21 **2009**.

HYPERALGESIA INDUCED BY ORAL STAVUDINE ADMINISTRATION TO RATS DOES NOT DEPEND ON SPINAL NEURONAL CELL DEATH, OR ON SPINAL OR SYSTEMIC INFLAMMATORY CYTOKINE SECRETION, OR METABOLIC DYSREGULATION, by Juliane Weber et al. Ref. No. NEUTOX-D-08-00216. Para *Neurotoxicology*, Feb. 11 **2009**.

Neuroprotection from diazinon-induced toxicity in differentiating murine N2a neuroblastoma cells, by Alan Jeffrey Hargreaves et al. Ref. No. NEUTOX-D-09-00028, Para *Neurotoxicology*, Jun 3 **2009**.

Methylmercury induces neuropathological changes with tau hyperphosphorylation mainly through the activation of the c-jun-N-terminal kinase pathway in the cerebral cortex, but not in the hippocampus of the mouse brain. Masatake Fujimura et al. Ref. No. NEUTOX-D-09-00040, Para *Neurotoxicology*, Ago 4 **2009**.

Degeneration of dopaminergic neurons induced by thrombin injection in the substantia nigra of the rat is enhanced by dexamethasone: role of monoamine oxidase enzyme. Alberto Machado, Ref No. NEUTOX-D-09-00154. Para *Neurotoxicology*, Sep. 30 **2009**.

Protective effect of rofecoxib and nimesulide against intra-striatal quinolinic acid induced behavioral, oxidative stress and mitochondrial dysfunctions in rats. Anil Kumar, Ref. No. NEUTOX-D-09-00206. Para *Neurotoxicology*, Nov. 16 **2009**.

Quantitative assessment of neuromotor function in welders formerly exposed to manganese. Gunilla Wastensson. NEUTOX-D-10-00050. Para *Neurotoxicology*, Abril **2010**.

Novel FITC-loaded TAT-PEG-modified Liposomes Cross the Blood-Spinal Cord and Blood-Brain Barriers. Shiqing Feng. NEUTOX-D-10-00084. Para *Neurotoxicology*, Julio **2010**.

Chronic low-level Pb exposure during development decreases the expression of the voltage dependent anion channel in auditory neurons of the brainstem. Diana I Lurie. NEUTOX-D-10-00082, Para *Neurotoxicology*, Agosto **2010**.

Acetylcholinesterase activity and antioxidant capacity of zebrafish brain is altered by heavy metal exposure. Carla Bonan. NEUTOX-D-10-00142, Para Neurotoxicology, Noviembre **2010**.

The impairment of spatial recognition memory and neurotoxicological effects in mice caused by exposure to cerium chloride. NEUTOX-D-10-00190, Neurotoxicology, Noviembre **2010**.

EFFECT OF MONOCROTALINE ON BLOOD-BRAIN BARRIER PERMEABILITY IN RATS. NSL-10-119, Neuroscience Letters, Febrero **2010**.

THE EFFECTS OF PLATELET ACTIVATING FACTOR ANTAGONIST ON COGNITIVE AND MOTOR FUNCTIONS IN NEONATAL RAT MODEL OF MILD/MODERATE HYPOXIC-ISCHEMIC BRAIN INJURY. NSL-10-1239, Neuroscience Letters, Julio **2010**.

Anti-neuroinflammation effect of ginsenoside Rbl in a rat model of Alzheimer disease. NSL-10-1433, Neuroscience Letters, Agosto **2010**.

Anti-neuroinflammation effect of ginsenoside Rbl in a rat model of Alzheimer disease. NSL-10-1433R1, Neuroscience Letters, Septiembre **2010**.

Targets and non-targets in the aging brain: a go/nogo Event-related Potential study. NSL-10-1547, Neuroscience Letters, Septiembre **2010**.

Aging-related alterations in the expression and distribution of GluR2 and PICK1 in the rat hippocampus. NSL-11-29, Neuroscience Letters, Abril **2011**.

Acetylcholinesterase activity and antioxidant capacity of zebrafish brain is altered by heavy metal exposure. Carla Bonan. NEUTOX-D-10-00142, Para Neurotoxicology, Noviembre **2010**.

Aging-related alterations in the expression and distribution of GluR2 and PICK1 in the rat hippocampus. NSL-11-29, Neuroscience Letters, Abril **2011**.

Aging-related alterations in the expression and distribution of GluR2 and PICK1 in the rat hippocampus. NSL-11-29R1, Neuroscience Letters, Marzo **2011**.

Acute cardiorespiratory effects of intracisternal injections of mercuric chloride. Bruna Fernandes Azevedo, NEUTOX-D-10-00174. Para Neurotoxicology, Febrero **2011**.

Modulation of human GABAA receptor function: a novel mode of action of drugs of abuse. NEUTOX-D-11-00034. Neurotoxicology, Junio **2011**.

Evidence for the specific response of striatal interneurons in the transition zone of 3-NP induced injury in rats. NEUTOX-D-10-00191, Neurotoxicology, Mayo **2011**.

Amphetamine differentially modifies the expression of monoaminergic and GABAergic synaptic boutons and processes in lateral habenula, dorsal and ventral hippocampal formation. NEUTOX-D-11-00129, Neurotoxicology, Julio **2011**.

Annonacin in Asimina triloba fruit: Implication for neurotoxicity. NEUTOX-D-11-00146, Neurotoxicology, Agosto **2011**.

Using MRI for the assessment of Paraoxon-induced brain damage and efficacy of antidotal treatment. JAT-11-0088, Journal of Applied Toxicology, Abril **2011**.

Effects of the neurosteroid dehydroepiandrosterone on levodopa-induced dyskinesia in 6-OHDA-lesioned rats, NSL-11-1320, Neuroscience Letters, Agosto **2011**.

EFFECTO DE LA EXPOSICION AL PESTICIDA ROTENONA SOBRE EL DESARROLLO DEL SISTEMA DOPAMINERGICO NIGRO-STRIATAL EN RATAS", DEDPC-051-12, SALUD MENTAL, Febrero **2012**.

Effect of landfill leachate on oxidative stress of brain structures and liver from rodents: modulation by photoelectrooxidation process, EES-12-249, Ecotoxicology and Environmental Safety, Abril **2012**.

Antioxidant enzymes in cerebral cortex of immature rats following homocysteic acid-induced seizures: Upregulation of mitochondrial MnSOD (SOD2). EXNR-12-566, Experimental Neurology, Agosto **2012**.

Increased Hippocampal Sumo3 Correlates with Spatial Learning Ability in Old C57BL/6 Mice. NSL-12-432R1, Neuroscience Letters, Abril, **2012**.

Bacopa monniera Ameliorates Cognitive Impairment and Neurodegeneration Induced by Intracerebroventricular Streptozotocin in Rat: Behavioral, Biochemical, Immunohistochemical and Histopathological evidences. NEUTOX-D-11-00334, Neurotoxicology, Febrero **2012**.

Selenium induces cholinergic motor neuron degeneration in Caenorhabditis elegans. NEUTOX-D-12-00028, Neurotoxicology, Febrero **2012**.

Methamphetamine Regulation of Sulfotransferase 1A1 and 2A1 Expression in Rat Brain Sections. NEUTOX-D-12-00198, Neurotoxicology, Agosto, **2012**.

Combined low calcium and magnesium intake is a risk factors for Parkinson disease. NEUTOX-D-12-00149, Junio **2012**.

Quercetin ameliorates the lead acetate-induced toxicity via suppression of oxidative stress, Hsp-70, Bak and upregulation of Bcl-2. NEUTOX-D-12-00318, **2012**.

Protective effect of Cyanidin 3-O-glucoside on beta-amyloid peptide-induced cognitive impairment in rats. NSL-12-1729, **2012**.

Meta-analysis of the Insulin degrading enzyme polymorphisms and susceptibility to Alzheimer's disease. NSL-12-1952, **2012**.

Ultrastructural changes of caudate nucleus in mice chronically treated with manganese. NAN-**2013**-0193, para Neuropathology and Applied Neurobiology.

Downregulation of Pink1 influences mitochondrial fusion-fission machinery and sensitizes to neurotoxins in dopaminergic cells. NEUTOX-D-14-00037, **2014**.

Neurobehavioral assessment of rats exposed to Yttrium nitrate during development. NEUTOX-D-14-00228. **2014**.

Effects of ginkgo biloba extract on cerebral oxygen and glucose metabolism in elderly patients with cerebral ischemia. NSL-14-912, **2014**.

Personality and deep brain stimulation of the subthalamic nucleus in Parkinson's Disease. 2014_INDJ_11740, **2014**.

Etoricoxib, a cyclooxygenase-2 (COX-2) inhibitor aggravates experimental seizures in rats. NEUTOX-D-14-00119, **2014**.

A follow-up study of neurobehavioral functions in welders exposed to manganese. NEUTOX-D-14-00284R1, **2014**.

17 β -trenbolone, An Environmental Hormone and Anabolic-Androgenic Steroid, Contributes to Neurodegeneration. TOXSCI-14-0079, para Toxicological Sciences, **2014**.

Pivotal roles of p53 transcription-dependent and -independent pathways in manganese-induced mitochondrial dysfunction and neuronal apoptosis. TOXSCI-14-0436, **2014**.

Rotenone induction of hydrogen peroxide inhibits mTOR-mediated S6K1 and 4E-BP1/eIF4E pathways, leading to neuronal apoptosis. TOXSCI-14-0554, **2014**.

DT-DIAPHORASE PREVENTS AMINOCHROME-INDUCED ALPHA-SYNUCLEIN OLIGOMER FORMATION AND NEUROTOXICITY. TOXSCI-14-0789, **2014**.

The role of diet and antioxidants in the prevention of Alzheimer's disease. Para la revista Oxidative Medicine and Cellular Longevity. 271302. Marzo **2015**.

Toluene sniffing induced severe mixed acidosis and hyperlactemia. Para la revista: Detection and Diagnosis Methods of Diabetes. Mayo **2015**.

Effects of crocin on rotational behavior and oxidative stress in a 6-OHDA model of Parkinson's disease. NSL-15-376, Neuroscience Letters. Mayo **2015**.

The Aquaporin: Regulator for Brain Pathophysiology. 2015_INDJ_17580, International Neuropsychiatric Disease Journal, Marzo **2015**.

Integerrimine N-oxide prenatal exposure affects behavior and striatal neurotransmitter levels of rats in adulthood. NEUTOX-D-15-00029R1. Mayo **2015**.

The Effects of Prewearing Manganese Exposure on Spatial Learning Ability and p-CaMKIIα Level in the Hippocampus. NEUTOX-D-15-00088, abril **2015**.

Inhibition of voltage-gated calcium channels after subchronic and repeated exposure of PC12 cells to different classes of insecticides. TOXSCI-15-0207, Toxicology. Marzo **2015**.

The Aquaporin: Regulator for Brain Pathophysiology. International Neuropsychiatric Disease Journal. MS: 2015_INDJ_17580. Marzo **2015**.

Metal Exposure and Oxidative Stress Induced Parkinson's Disease. International Neuropsychiatric Disease Journal. MS: 2015_INDJ_18511. Abril **2015**.

Parkinson's disease, anxiety, dopamine, gait, virtual reality. European Journal of Neuroscience. EJN-2015-02-22481. Junio, **2015**.

Efecto de la exposición a campos magnéticos de extrema baja frecuencia en un modelo de hemiparkinson en ratas. *Revista Electrónica de Neurobiología*. eneurobiol-07-15. Junio **2015**.

Short-term exposure to manganese inhalation decreases brain dopamine transporter levels without disrupting motor skills in rats. *Toxicology Research* TX-ART-07-2015-000247. Septiembre **2015**.

The Relation Between Nine Types Temperament Model and Five Factor Personality Model in Turkish Sample Group. *British Journal of Medicine and Medical Research*. Ms_BJMMR_20303. Agosto, **2015**.

Effectiveness of Schema Therapy in the Reduction of Maladaptive Schemas in Male Students: A Randomized controlled Trial. *International Neuropsychiatric Disease Journal*. Ms_INDJ_20579. Agosto, **2015**.

Expression of Parkin isoforms in human lymphomonocyte. NSL-15-1069. Octubre **2015**.

Arsenic-induced mitochondrial oxidative damage is mediated by decreased PGC-1 α expression and its downstream targets in rat brain. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-16-00052. Feb. **2016**.

Exploration of spinal cord aging-related proteins using a proteomics approach. *Neuroscience Letters*. NSL-16532. Abril, **2016**.

Effects of Silver Nanoparticles on the Interactions of Neuron- and Glia-like cells: Toxicity, Uptake Mechanisms and Lysosomal Tracking. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-16-00143. Mayo. **2016**.

Theobromine-Induced Changes in A1 Purinergic Receptor Gene Expression and Distribution in a Rat Brain Alzheimer Model. *Journal of Alzheimer's Disease*. manuscript 16-0569. Jun. **2016**.

Supply Chain Management under a Demand Ramp-up by Switching Two Safety Stock Policies. *Computers & Industrial Engineering*. CAIE-D-16-00316. Junio, **2016**.

HUNTINGTON'S DISEASE: A CLINICAL REVIEW. *British Journal of Pharmaceutical Research*. Ms_BJPR_28054. Jul. **2016**.

Bakuchiol attenuates early brain injury and oxidative stress following subarachnoid hemorrhage in mice. *Neuroscience Letters*. NSL-161780. Oct. **2016**.

EFFECT OF CHRONIC CONSUMPTION OF CALABASH CHALK DIET (NZU) ON LOCOMOTION ACTIVITIES IN SWISS WHITE MICE. *British Journal of Applied Science & Technology*. Ms_BJAST_30873. Dic. **2016**.

Monoamine oxidase inhibitory activity in tobacco particulate matter: are harman and norharman the only physiologically relevant inhibitors? *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-16-00285R1. Dic. **2016**.

Microglial activation and vascular responses that are associated with early thalamic neurodegeneration resulting from thiamine deficiency. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-17-00311. Ene. **2017**.

Curcumin administration suppress acetylcholinesterase gene expression in cadmium treated rats. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-17-00085. Mar. **2017**.

Lead Exposure and Tau Hyperphosphorylation: An in-Vitro Study. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-17-00123. Abr. **2017**.

Neurobiology of impulsive behavior. *British Journal of Medicine and Medical Research*. STR_BJMMR_32390. Abr. **2017**.

Green Tea Polyphenols Confers protection on the Retina via GABA-Calcium Interaction in MPTP Mice Model of Parkinson's Disease. *Annual Research & Review in Biology*. STR_ARRB_33328. Abr. **2017**.

Potential neuro-therapeutic effect of Flaxseed oil on the striatum of Rotenone mice model of Parkinson' diseases. *British Journal of Medicine and Medical Research*. STR_BJMMR_34207. Jun. **2017**.

The Nordic Monitoring System 2011–2014. Status and development of diet, physical activity, smoking, alcohol and overweight. *European Journal of Nutrition & Food Safety*. STR_EJNFS_35072. Jul. **2017**.

ESPECIALIZACIÓN HEMISFÉRICA Y ESTUDIOS SOBRE LATERALIDAD. *REVISTA DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO DE LA U.A.C.J.S.* Agosto, **2017**.

An endocannabinoid uptake inhibitor from black pepper exerts pronounced anti-inflammatory effects in mice. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. jf-2017-029798. Ago. **2017**.

POTENTIAL FOR STEM CELL TREATMENT IN MANGANISM. *Neurochemistry International*. NCI_2017_152. Oct. **2017**.

The role of medicinal plants on happiness neurotransmitter (serotonin): A systematic review of the effects and mechanisms. *Journal of Pharmaceutical Research International*. Ms_JPRI_36836. Dic. **2017**.

Clinical features of levodopa-induced dyskinesia in patients with Parkinson's disease. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*. STR_JAMMR_37797. Dic. **2017**.

ANTICONVULSANT POTENTIAL OF ETHANOLIC EXTRACT OF *Aspilia africana* LEAF IN MICE. *Journal of Applied Life Sciences International*. STR_JALSI_38808. Dic. **2017**.

DETERMINANTS OF MEDICINAL PLANTS USAGE FOR TRADITIONAL HERBAL MEDICINE AMONG VILLAGERS LIVING AT THE PERIMETER FENCE OF INTERNATIONAL INSTITUTE OF TROPICAL AGRICULTURE (I.I.T.A) IBADAN, OYO STATE, NIGERIA. *Asian Journal of Research in Agriculture and Forestry*. Ms_AJRAF_40141. Feb. **2018**.

Comprehensive analysis of 9 monoamines and metabolites in small volumes of peripheral C57Bl/6J murine tissues. *Journal of Applied Life Sciences International*. STR_JALSI_33930. Mar. **2018**.

EFFECTS OF ORNITHINE LEVELS INCREASING IN THE SERUM ON THE PATHOGENESIS OF ALZHEIMER AND PARKINSON'S DISEASES. *Asian Journal of Research and Reports in Neurology*. Ms_AJORRIN_42254. Mar. **2018**.

CONTRIBUTORY ROLES OF MEDICINAL PLANTS IN WOUND HEALING. *Annual Research & Review in Biology*. Ms_ARRB_41301. Abr. **2018**.

Latent consequences of early-life lead (Pb) exposure to future: Addressing the Pb Crisis. *Neurotoxicology*. NEUTOX_2018_44. Mayo, **2018**.

A Review of some medicinal plants used for nervous disorders. *European Journal of Medicinal Plants*. Ms_EJMP_40093 Jun. **2018**.

Comprehensive hippocampal metabolite responses to PM2.5 in young mice. *Ecotoxicology and Environmental Safety* EES-18-1643. Jul. 12, **2018**.

Control of the MAOA-L Allele Expression through Gene Manipulation Techniques using CRISPR/Cas9 System. *Asian Journal of Biotechnology and Genetic Engineering*. Ms_AJBGE_44335. Sep. **2018**.

Alterations in oral cancer gene expression in response to melatonin. *Journal of Complementary and Alternative Medical Research*. STR_JOCAMR_44008. Nov. **2018**.

Burnout Syndrome and Anxiety Disorders among Hospital Nurses in a Tertiary Health Center in Nigeria. *International Neuropsychiatric Disease Journal*. Ms_INDJ_39640. Nov. **2018**.

Effects of Chain Length of Saturated Fatty Acids on A β Generation in SH-SY5Y Cells. *Neuroscience Letters*. NSL-182075. Dic. **2018**.

Association of Genetic Polymorphisms of miR-145 Gene with Telomere Length in Omethoate-exposed Workers. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-18-2745. Dic. 7, **2018**.

The Effects of Social Isolation Stress on Yawning Behaviors in Male Rats Treated with Dopamine and Serotonin Antagonists and Agonists. *Journal of Pharmaceutical Research International*. STR_JPRI_46218. Dic. **2018**.

Experimental Study Effects of Catechol-O-Methyltransferase Inhibitor Tolcapone on Learning and Memory in Passive Avoidance Task. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*. STR_JAMMR_45339. Dic. **2018**.

An approach to evaluating the potential teratogenic and neurotoxic mechanism of BHA based on apoptosis induced by oxidative stress in zebrafish embryo (*Danio rerio*). *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-19-00003. Enero, **2019**.

Association of Genetic Polymorphisms of miR-145 Gene with Telomere Length in Omethoate-exposed Workers. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-18-2745R1. Ene. **2019**.

Identification of amyloid antibodies as a target for Alzheimer disease- immunotherapy. *Journal of Pharmaceutical Research International*. Ms_JPRI_47986. Marzo, **2019**.

CANCER AND NON CANCER RISKS ASSOCIATED WITH HEAVY METAL EXPOSURE: EVALUATION OF THE HEAVY METALS CONTENT OF MILLET CULTIVATED IN KATSINA STATE, NORTH WEST NIGERIA. *Archives of Current Research International*. Ms_ACRI_47922. Mar. **2019**.

Effect of palivizumab on subsequent wheezing in infants: a systematic review and meta-analysis. *BMS-EMIDDT-2019-51*, Marzo, **2019**.

The association between HbA1c levels, olfactory memory and cognition in normal, pre-diabetic and diabetic persons. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders*. BMS-EMIDDT-2019-25. Marzo, **2019**.

Modeling of Gesture Memory incorporated with Semantic and Procedural memory. *BMS-CSENG- 2019-HT24-612-4*. Abril, **2019**.

Warfarin-exposed zebrafish embryos resembles human warfarin embryopathy in a dose and developmental-time dependent manner - from molecular mechanisms to environmental concerns. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-19-1688. Mayo, **2019**.

Rutin restores neurobehavioral deficits via alterations in cadmium bioavailability in the brain of rats exposed to cadmium. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-19-00086. Mayo, **2019**.

Limitations of current therapeutic options, possible drug targets and scope of natural products in control of Parkinson's disease. BENTHAM SCIENCE PUBLISHERS. Surya-03/20/2018-Ebk. Mayo, **2019**.

Evaluation of the examination stress among the first year MBBS students in the medical college. *International Neuropsychiatric Disease Journal*. Ms_INDJ_49213. Mayo, **2019**.

Modeling of Gesture Memory incorporated with Semantic and Procedural memory. *Recent Patents on Computer Science*. BMS-CSENG-2019-HT24-612-4. Mayo, **2019**.

Class Based Ensemble Similarity Measure Based Efficient Classification of Medical Data. *Recent Patents on Computer Science*. BMS-CSENG-2019-HT33-728-8. Mayo, **2019**.

Nesfatin-1 protects PC12 cells against high glucose-induced cytotoxicity via inhibiting oxidative Stress, autophagy and apoptosis. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-19-00184. Jun. **2019**.

Rutin restores neurobehavioral deficits via alterations in cadmium bioavailability in the brain of rats exposed to cadmium. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-19-00086R1. Jun. **2019**.

Arsenic trioxide or/and copper sulfate co-exposure induce glandular stomach of chicken injury via destruction of the mitochondrial dynamics and activation of apoptosis as well as autophagy. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-19-2525. Jul. **2019**.

Identification of rare, pedigree-specific variants in an early-onset Parkinson pedigree by linkage analysis and whole-exome sequencing. *Neuroscience Letters*. NSL-191057. Jul. **2019**.

The Neuroanatomy of Alzheimer disease – A Recapitulation. *Asian Journal of Research and Reports in Neurology*. Ms_AJORRIN_50677. Ago. **2019**.

SOME HISTOLOGICAL OBSERVATIONS ON THE CEREBELLAR CORTEX OF ADULT WISTAR RATS FOLLOWING ALUMINIUM CHLORIDE EXPOSURES. *Asian Journal of Research and Reports in Neurology*. Ms_AJORRIN_48052. Ago. **2019**.

Arsenic trioxide or/and copper sulfate co-exposure induce glandular stomach of chicken injury via destruction of the mitochondrial dynamics and activation of apoptosis as well as autophagy. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-19-2525R1. Sep. **2019**.

Uptake of vegetable and soft drink affected transformation and bioaccessibility of lead in gastrointestinal track exposed to lead-contaminated soil particles. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-19-3231R1. Sep. **2019**.

Latencia diagnóstica en la enfermedad de parkinson y su relación con los síntomas prodrómicos motores y no motores. *Revista ENeurobiología*. Enb-10-24-10. Septiembre, **2019**.

Using Calcitonin gene-related peptide monoclonal antibodies for migraine headache treatment and prevention. *Asian Journal of Research and Reports in Neurology*. Ms_AJORRIN_52626. Nov. **2019**.

Effect of Nectaroscordum koelzi Methanolic Extract on Acute and Chronic Inflammation in Male Mice. *BMS-CDDT*- 2019-71. Nov. **2019**.

Impact of poplar-based phytomanagement on metal bioavailability in low-phosphorus calcareous soil with multi-metal contamination. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-19-136. Dic. 7, **2019**.

Novel molecular mechanisms underlying the ameliorative effect of N-acetyl-L-cysteine against Y-radiation-induced premature ovarian failure in rats. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-19-4568R1. Enero, **2020**.

Joint toxicity of imidacloprid and azoxystrobin to Chironomus dilutus at organism, cell, and gene levels. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-20-419. Feb. **2020**.

Hesperidin as a preventive strategy to avoid iron accumulation in the head and neurological insults induced by its chronic exposure in Drosophila melanogaster. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-20-00030. Feb. **2020**.

Activity of Acetylcholinesterase (AChE) in Male albino rats exposed to Metal welding fumes in an experimental setting. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*. Ms_JAMMR_54942. Feb. **2020**.

A light on the neurological evidences of Parkinson's disease of pomegranate. *UTTAR PRADESH JOURNAL OF ZOOLOGY*. Ms_UPJOZ_167. Mar. **2020**.

Prolonged soluble epoxide hydrolase reactivity in brain endothelial cells is associated to long cognitive deficits in sepsis. *Molecular Neurobiology*. MOLN-D-20-00085. Abril, **2020**.

Joint toxicity of imidacloprid and azoxystrobin to *Chironomus dilutus* at organism, cell, and gene levels. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-20-419R1. Abril, **2020**.

Association of Genetic Polymorphisms of miR-145 Gene with Telomere Length in Omethoate-exposed Workers. *Harnessing Drug Repurposing for Exploration of New Diseases: An Insight to Strategies and Case Studies*. *Current Molecular Medicine*. BMS-CMM-2020-42. Abril, **2020**.

Epidemiology of Parkinson's disease in the southern Ukraine. *Asian Journal of Research and Reports in Neurology*. Ms_AJORRIN_56133. Abril, **2020**.

Neuroprotective effect of nilotinib on cortical pyramidal cells, histological, morphometric and biochemical study. *Annual Research & Review in Biology*. Ms_ARRB_56575. Abril, **2020**.

Chemical compositions of soil-associated ash from the Southern California Thomas Fire and its potential inhalation risks to farmworkers during agriculture recovery. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-20-1762. Mayo, **2020**.

Multifunctional Roles of Zinc in Alzheimer's Disease. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-20-00133. Mayo, **2020**.

The association of IgE levels with the polymorphisms of ADAM33 gene in asthma patients. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders - Drug Targets*, BMS-EMIDDT- 2020-91. Mayo, **2020**.

SERUM MELATONIN WITH RESPECT TO MENTAL HEALTH (ANXIETY & DEPRESSION) STATUS OF FIRST YEAR M.B.B.S STUDENTS. *International Journal of Biochemistry Research & Review*. Ms_IJBCRR_57506. Mayo, **2020**.

Optogenetic activation of dopamine receptor D1 and D2 neurons in anterior cingulate cortex differentially modulates trigeminal neuropathic pain. *Molecular Neurobiology*. MOLN-D-20-00450. Jun. **2020**.

Chronic stress contributes to long-term isoflurane anesthesia-induced cognitive dysfunction via histone acetylation modulated by RbAp48-HADC2 in mice. *Molecular Neurobiology*. MOLN-D-20-00539. Jun, **2020**.

Optogenetic activation of dopamine receptor D1 and D2 neurons in anterior cingulate cortex differentially modulates trigeminal neuropathic pain. *Molecular Neurobiology*. MOLN-D-20-00450R1. Jul. **2020**.

Amyotrophic lateral sclerosis and lead: a systematic update. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-20-00233. Jul. **2020**.

Multifunctional Roles of Zinc in Alzheimer's Disease. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-20-00133R1. Jul. **2020**.

LncRNA OIP5-AS1 reduces α -synuclein aggregation and toxicity by targeting miR-126 to activate PLK2 in human neuroblastoma SH-SY5Y cells. *Neuroscience Letters*. NSL-201714. Sep. **2020**.

Sensory Reweighting in Frail Aged Adults: Are the balance deficiencies mainly compensated by visual or podal dependencies? *Neuroscience Letters*. NSL- 201793. Sep. **2020**.

Amyotrophic lateral sclerosis and lead: a systematic update. *Neurotoxicology*. NEUTOX-D-20-00233R1. Sep. **2020**.

LncRNA OIP5-AS1 reduces α -synuclein aggregation and toxicity by targeting miR-126 to activate PLK2 in human neuroblastoma SH-SY5Y cells. *Neuroscience Letters*. NSL-201714R1. Oct. **2020**.

β -CARYOPHYLLENE EXERTS PROTECTIVE ANTIOXIDANT EFFECTS THROUGH THE ACTIVATION OF NQO1 IN THE MPTP MODEL OF PARKINSON'S DISEASE. *Neuroscience Letters*. NSL-20346R1. Oct. **2020**.

The Effects of age on Brain Cortical Activation and Functional Connectivity during Video Game-based Finger-to-Thumb Opposition Movement: A Functional Near-infrared Spectroscopy Study. *Neuroscience Letters*. NSL-201898. Oct. **2020**.

SOX1 is a backup gene for brain neurons and glioma stem cell protection and proliferation. *Molecular Neurobiology*. MOLN-D-20-00864. Nov. 2, **2020**.

SOX1 is a backup gene for brain neurons and glioma stem cell protection and proliferation. *Molecular Neurobiology*. MOLN-D-20-00864R1. Nov. 24, **2020**.

Associations between and risks of trace elements related to skin and liver damage induced by arsenic from coal burning. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-20-4687. Nov. **2020**.

Roles of Endoplasmic Reticulum Stress in 2,2',4,4'-tetrabromodiphenylether-induced Thyroid Cell Apoptosis and Autophagy. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-20-4866R1. Dic. **2020**.

Dose- and time- effects responses of NP on the Keap1-Nrf2 signaling pathway in rat. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-20-5454. 2 Febrero 2021.

Bone marrow-derived mesenchymal stem cells attenuate pulmonary fibrosis of silicosis in rat via inhibiting apoptosis and pyroptosis but not autophagy. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-20-5546. 9 febrero 2021.

Phytohormones: A Protective Shield Against Heavy Metal Stress. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. EES-21-5719R1. Feb 26 2021.

Synthesis & Pharmacological Evaluation of Novel Benzimidazole Derivatives as Antiulcer and H⁺ K⁺ ATPase inhibitor. *Journal of Advances in Medical and Pharmaceutical Sciences*. Ms_JAMPS_65173. 17 Marzo, 2021.

Manganese exposure causes movement deficit and the changes of protein profile of external globus pallidus in Sprague Dawley rats. *Toxicology and Industrial Health*. TIH-20-0370. 28 enero, 2021.

Phycocyanin: A Natural Antioxidant to Combat Free Radicals. *BMC Current Nutrition and Food Sciences*. BMS-CNF-2021-85. 24 junio 2021.

The endocannabinoid system as a therapeutic target for schizophrenia: failures and potentials. *Neuroscience Letters*. NSL-202491R1. Junio 8, 2021.

Citas de las publicaciones

Avila-Costa MR, Colin-Barenque L, Fortoul TI, Machado-Salas JP, Espinosa-Villanueva J, Rugerio-Vargas C, Rivas-Arancibia S. Memory deterioration in an oxidative stress model and its correlation with cytological changes on rat hippocampus CA1. NEUROSCIENCE LETTERS 270 (2): 107-109 JUL 30 1999.

1. Sorace A, De Acetis L, Alleve E, Santucci D. Prolonged exposure to low doses of ozone: Short- and long-term changes in behavioral performance in mice. *ENVIRONMENTAL RESEARCH* 85 (2): 122-134 FEB 2001.
2. Feng RT, He W, Ochi H. A new murine oxidative stress model associated with senescence. *MECHANISMS OF AGEING AND DEVELOPMENT* 122 (6): 547-559 MAY 15 2001.
3. Avila-Costa MR, Colin-Barenque L, Fortoul TI, Machado-Salas JP, Espinosa- Villanueva J, Rugerio-Vargas C, Borgonio G, Dorado C, Rivas-Arancibia S. Motor impairments in an oxidative stress model and its correlation with cytological changes on rat striatum and prefrontal cortex. *INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE* 108 (3-4): 193-200 2001
4. Dorado-Martinez C, Paredes-Carbajal C, Mascher D, Borgonio-Perez G, Rivas- Arancibia S. Effects of different ozone doses on memory, motor activity and lipid peroxidation levels, in rats *INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE* 108 (3-4): 149-161 2001
5. Cruz-Aguado R, Almaguer-Melian W, Diaz CM, Lorigados L, Bergado. Behavioral and biochemical effects of glutathione depletion in the rat brain *J BRAIN RESEARCH BULLETIN* 55 (3): 327-333 JUN 2001
6. Norrholm SD, Ouimet CC. Altered dendritic spine density in animal models of depression and in response to antidepressant treatment *SYNAPSE* 42 (3): 151-163 DEC 1 2001.
7. Nino-Cabrera HG, Colin-Barenque L, Avila-Costa MR, et al. Differences between hippocampus and cerebral cortex in aged rats in an oxidative stress model. *INT J NEUROSCI* 112 (4): 373-381 APR 2002.
8. Fiala JC, Spacek J, Harris KM. Dendritic spine pathology: Cause or consequence of neurological disorders? *BRAIN RESEARCH REVIEWS* 39 (1): 29-54 JUN 2002.
9. Reagan LP. Glucose, stress, and hippocampal neuronal vulnerability *GLUCOSE METABOLISM IN THE BRAIN. INTERNATIONAL. REVIEW OF NEUROBIOLOGY* 51: 289-324 2002.
10. Rivas-Arancibia S, Dorado-Martinez C, Colin-Barenque L, et al. Effect of acute ozone exposure on locomotor behavior and striatal function. *PHARMACOL BIOCHEM BE* 74 (4): 891-900 MAR 2003.
11. Sang HanFei, Zhang YingMin, Xu LiXian, Cheng Hong, Gong Gu, Mei QiBing, Xiong LiZe. Protective effect of hyperoxic solution preconditioning on spinal cord ischemic injury in rabbits and its mechanism. *Journal of the Fourth Military Medical University*. 1000-2790:20-1870-05, 2003.

12. Cruz R, Almaguer-Melian W, Bergado-Rosado JA. Glutathione in cognitive function and neurodegeneration. *REV NEUROLOGIA* 36 (9): 877-886 MAY 1 2003.
13. Hacıoglu G, Agar A, Ozkaya G, et al. The effect of different hypertension models on active avoidance learning *BRAIN COGNITION* 52 (2): 216-222 JUL 2003.
14. Lanz TA, Carter DB, Merchant KM. Dendritic spine loss in the hippocampus of young PDAPP and Tg2576 mice and its prevention by the ApoE2 genotype. *NEUROBIOL DIS* 13 (3): 246-253 AUG 2003.
15. Gonzalez-Pina R, Alfaro-Rodriguez A. Ozone exposure alters 5-hydroxy-indole-acetic acid contents in dialysates from dorsal raphe and medial preoptic area in freely moving rats. Relationships with simultaneous sleep disturbances. *CHEM-BIOL INTERACT* 146 (2): 147-156 OCT 25 2003.
16. González-Piña, R., Alfaro-Rodríguez, A., De Jesús Morales-Martínez, J. The Role of the Dorsal Raphe in the Sleep Disruptions Produced by Ozone Exposure. *Proceedings of the Western Pharmacology Society* 46, pp. 116-120, 2003.
17. Lee Achilles, Computational and Experimental Morphological Comparison Between Hippocampal CA1 Neurons in Wild-Type and PrP Knockout Mice. The University of Edinburgh Department of Informatics Project Report 2003.
18. Abidin I, Yargicoglu P, Agar A, Gumuslu S, Aydin S, Ozturk O, Sahin. The effect of chronic restraint stress on spatial learning and memory: Relation to oxidant stress *INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE* 114 (5): 683-699 MAY 2004.
19. Avila-Costa MR, Flores EM, Colin-Barenque L, Ordonez JL, Gutierrez AL, Nino- Cabrera HG, Mussali-Galante P, Fortoul TI. Nigrostriatal modifications after vanadium inhalation: An immunocytochemical and cytological approach. Avila-Costa MR, Flores EM, Colin-Barenque L, Ordonez JL, Gutierrez AL, Nino-Cabrera HG, Mussali-Galante P, Fortoul TI. *NEUROCHEMICAL RESEARCH* 29 (7): 1365-1369 JUL 2004.
20. Rivas-Arancibia S, Rodríguez-Martínez E, Angoa-Perez M, Gonzalez-Rivas S and Rugerio-Vargas C. Oxidative stress, progressive neurodegeneration and antioxidants. *Recent Res Devel. Life Sci. vol 2 . Sign Post ed. Kerala, India. (2004) pp 1-25.*
21. Benitez-King, G., Ramírez-Rodríguez, G., Ortiz, L., Meza, I. The neuronal cytoskeleton as a potential therapeutical target in neurodegenerative diseases and schizophrenia *Current Drug Targets: CNS and Neurological Disorders* 3 (6), pp. 515- 533, 2004.
22. Colín-Barenque, L., Dorado-Martínez, C., Rivas-Arancibia, S., Avila-Costa, M.R., Fortoul, T.I. Morphological recovery of the granule cells from the olfactory bulb after the cessation of acute ozone exposure. *International Journal of Neuroscience* 115 (3), pp. 411-421, 2005.
23. Santucci, D., Sorace, A., Francia, N., Aloe, L., Alleva, E. Prolonged prenatal exposure to low-level ozone affects aggressive behaviour as well as NGF and BDNF levels in the central nervous system of CD-1 mice. *Behavioural Brain Research* 166 (1), pp. 124-130, 2006.
24. Avila-Costa, M.R., Fortoul, T.I., Niño-Cabrera, G., Colín-Barenque, L., Bizarro- Navares, P., Gutiérrez-Valdez, A.L., Ordóñez-Librado, J.L., (...), Anaya-Martínez, V. Hippocampal cell alterations induced by the inhalation of vanadium pentoxide (V2O5) promote memory deterioration. *NeuroToxicology* 27 (6), pp. 1007-1012, 2006.
25. Air Quality Criteria for Ozone and Related Photochemical Oxidants Vol 1. EPA 600/R-05/004aF, Feb. 2006.
26. K. Fukui, S. Urano. Neuronal Damage, cognitive impairment and alpha-tocopherol. En: V. R. Preedy, R. Watson (eds.), *The Encyclopedia of Vitamin E*. Cabi Publishing, London, UK, 2007, ISBN: 9781845930752.
27. Morgan TE, Davis DA, Iwata N, Tanner JA, Snyder D, Ning Z, Kam W, Hsu YT, Winkler JW, Chen JC, et al. Glutamatergic neurons in rodent models respond to nanoscale particulate urban air pollutants in vivo and in vitro. *Environ Health Perspect.* 2011 Jul; 119(7):1003-9.
28. Block ML, Calderón-Garcidueñas L. Air pollution: mechanisms of neuroinflammation and CNS disease. *Trends Neurosci.* 2009 Sep; 32(9):506-16.
29. Mokoena ML, Harvey BH, Oliver DW, Brink CB. Ozone modulates the effects of imipramine on immobility in the forced swim test, and nonspecific parameters of hippocampal oxidative stress in the rat. *Metab Brain Dis.* 2010; 25(2):125-33.

30. Sang Haifei, Zhang Yingmin, Xu Lixian, Cheng Hong, consolidate, MEI Qi-Bing, Xiong Lize. High-oxygen liquid in the protective effect of preconditioning on spinal cord ischemic injury in rabbits and its mechanism. Release date: 2010-09-07 source: Anhui Medical Association information center.
31. Mariana Raquel Monteiro, Ludmyla Kandravicius, João Pereira Leite. The role of cytoskeleton proteins in normal cell physiology and in pathological conditions. *J. epilepsy clin. neurophysiol.* vol.17 no.1 Porto Alegre 2011.
32. Diana Verónica Castillo-Padilla, Gabino Borgornio-Pérez, Alejandro Zentella-Dehesa, Adrian Sandoval-Montiel, José Luis Ventura Gallegos, Selva Rivas-Arancibia. Growth Hormone Prevents the Memory Deficit Caused by Oxidative Stress in Early Neurodegenerative Stage in Rats. *Neuroscience & Medicine*, Vol.3 No.3, September 2012.
33. Michael Klein. Integrated Science Assessment for Ozone and Related Photochemical Toxicants, Third Draft. Environmental Protection Agency, 2012.
34. Alzoubi KH, Khabour OF, Al-Azzam SI, Tashtoush MH, Mhaidat NM. *Curr Neuropharmacol.* 2014 Mar; 12(2):186-92.
35. González Guevara, Edith Martínez-Lazcano, Juan Custodio, Verónica Hernández-Cerón, Miguel Rubio, Carmen Paz, Carlos. (2014). Exposure to ozone induces a systemic inflammatory response: Possible source of the neurological alterations induced by this gas. *Inhalation Toxicology.* 10.3109/08958378.2014.922648.
36. Cyclic Ozone Exposure Induces Gender-Dependent Neuropathology and Memory Decline in an Animal Model of Alzheimer's Disease. *Akhter H, Ballinger C, Liu N, van Groen T, Postlethwait EM, Liu RM. Toxicol Sci.* **2015 Sep**; 147(1):222-34. *Epub 2015 Jun 26.*
37. Alzoubi KH, Khabour OF, Al-Azzam SI, Tashtoush MH, Mhaidat NM. Metformin Eased Cognitive Impairment Induced by Chronic L-methionine Administration: Potential Role of Oxidative Stress. *Curr Neuropharmacol.* 2014 Mar;12(2):186-92. doi:10.2174/1570159X11666131120223201.
38. Sykes M, Makowiecki K, Rodger J. Long term delivery of pulsed magnetic fields does not alter visual discrimination learning or dendritic spine density in the mouse CA1 pyramidal or dentate gyrus neurons. Version 2. F1000Res. 2013 Sep 9 [revised 2013 Dec 4];2:180. doi: 10.12688/f1000research.2-180.v2. eCollection 2013. PMID: 24627788
39. Jung CR, Lin YT, Hwang BF. Air pollution and newly diagnostic autism spectrum disorders: a population-based cohort study in Taiwan. *PLoS One.* 2013 Sep 25;8(9):e75510. doi: 10.1371/journal.pone.0075510. eCollection 2013. PMID: 24086549
40. MC. José de J. Ramírez Vázquez, Dra. en C. Ma. Luisa Mendoza Magaña, Dr. en C Mario Alberto Ramírez Herrera, Dra. en C Araceli Castillo Romero, Dr. en C. Leonardo Hernández Hernández, M. en F. Cesar Cortez Álvarez, QFB. Juan Carlos Frías Márquez, QFB. Abraham Ramírez Mendoza, QFB. Sendar Neri Flores. Neuroprotección de un compuesto difenol a la peroxidación de lípidos en hipocampo por exposición a ozono ambiental. Congreso Internacional de Investigación. *Academia Journals* 2014
41. Mendez, Manuel & Medina, Dr. Manuel Arnoldo & Reyes, Viridiana. (2014). Prueba de vida acelerada de un componente. Congreso Internacional de Investigación, *Academia Journals*, Volumen 6, No. 5., ISSN 1946-5351 Online: 1948-2353 CD ROM.
42. Pinto-Almazán, Rodolfo Rivas-Arancibia, Selva Farfán García, Eunice Rodríguez-Martínez, Erika Guerra-Araiza, Christian. (2014). Neuroprotective effects of tibolone against oxidative stress induced by ozone exposure. *Revista de neurologia.* 58. 441-449.
43. Ramirez, Jose Mendoza Magaña, María Luisa Ramírez-Herrera, Mario Castillo Romero, Araceli Hernandez, Leonardo Cortez-Alvarez, Cesar Marquez, Juan Mendoza, Abraham Nery-Flores, Sendar. (2014). Neuroprotección de un compuesto difenol a la peroxidación de lípidos en hipocampo por exposición a ozono ambiental.
44. Jung, Chau-Ren Lin, Yu-Ting Hwang, Bing-Fang. (2014). Ozone, Particulate Matter, and Newly Diagnosed Alzheimer's Disease: A Population-Based Cohort Study in Taiwan. *Journal of Alzheimer's disease : JAD.* 44. 10.3233/JAD-140855.
45. Pratchayasakul, Wasana Sa-nguanmoo, Piangkwan Sivasinprasasn, Sivaporn Pintana, Hiranya Tawinvisan, Rungroj Sripetchwandee, Jirapas Kumfu, Sirinart Chattipakorn, Nipon Chattipakorn, Siriporn. (2015). Obesity accelerates cognitive decline by aggravating mitochondrial dysfunction, insulin resistance and synaptic dysfunction under estrogen-deprived conditions. *Hormones and Behavior.* 72. 10.1016/j.yhbeh.2015.04.023.
46. Razzgado-Hernandez LF, Espadas-Alvarez AJ, Reyna-Velazquez P, Sierra-Sanchez A, Anaya-Martinez V, Jimenez-Estrada I, Bannon MJ, Martinez-Fong D, Aceves-Ruiz J. The transfection of BDNF to dopamine neurons potentiates the effect of

- dopamine D3 receptor agonist recovering the striatal innervation, dendritic spines and motor behavior in an aged rat model of Parkinson's disease. *PLoS One*. 2015; 10(2):e0117391. Epub 2015 Feb 18.
47. H Akhter, C Ballinger, N Liu, T van Groen. Cyclic ozone exposure induces gender- dependent neuropathology and memory decline in an animal model of Alzheimer's disease. *Toxicol Sci*. 2015 Sep;147(1):222-34. doi: 10.1093/toxsci/kfv124. Epub 2015 Jun 26.
 48. Hernandez Zimbron, Luis & Rivas-Arancibia, Selva. (2015). Oxidative Stress Caused by Ozone Exposure Induces β - amyloid 1-42 overproduction and Mitochondrial Accumulation by Activating the Amyloidogenic pathway.. *Neuroscience*. 304. 10.1016/j.neuroscience.2015.07.011.
 49. Filosa, Stefania Pecorelli, Alessandra D'Esposito, Maurizio Valacchi, Giuseppe Hayek, Joussef. (2015). Exploring the possible link between MeCP2 and oxidative stress in Rett syndrome. *Free radical biology & medicine*. 88. 10.1016/j.freeradbiomed.2015.04.019.
 50. Chounlamountry, K. & Boyer, B. & Penalba, Virginie & François-Bellan, Anne-Marie & Bosler, O. & Kessler, J.P. & Strube, Caroline. (2015). Remodeling of glial coverage of glutamatergic synapses in the rat nucleus tractus solitarius after ozone inhalation. *Journal of Neurochemistry*.
 51. Mokoena, Mmalebuso Harvey, Brian Viljoen, Francois Ellis, Susanna Brink, Christiaan. (2015). Ozone exposure of Flinders Sensitive Line rats is a rodent translational model of neurobiological oxidative stress with relevance for depression and antidepressant response. *Psychopharmacology*. 232. 10.1007/s00213-015-3928-8.
 52. Hernandez Zimbron, Luis Rivas-Arancibia, Selva. (2016). Syntaxin 5 Overexpression and β -Amyloid 1–42 Accumulation in Endoplasmic Reticulum of Hippocampal Cells in Rat Brain Induced by Ozone Exposure. *BioMed Research International*. 2016. 1-9. 10.1155/2016/2125643.
 53. Nery-Flores, Sendar Daniel et al. "Experimental exposure to ozone induces activation and translocation of NF κ B and is reverted by curcumin." *Toxicology Letters* 259 (2016): n. pag.
 54. Uchoa MF, Moser VA, Pike CJ. Interactions between inflammation, sex steroids, and Alzheimer's disease risk factors. *Frontiers in Neuroendocrinology*. 2016 Oct;43:60-82. DOI: 10.1016/j.yfrne.2016.09.001.
 55. Sa-Nguanmoo P, Tanajak P, Kerdphoo S, Satjaritanun P, Wang X, Liang G, Li X, Jiang C, Pratchayasakul W, Chattipakorn N, Chattipakorn SC. FGF21 improves cognition by restored synaptic plasticity, dendritic spine density, brain mitochondrial function and cell apoptosis in obese-insulin resistant male rats. *Horm Behav*. 2016 Sep;85:86-95. doi: 10.1016/j.yhbeh.2016.08.006.
 56. Petrou, Athinoula & Terzidaki, Athina. (2017). A meta-analysis and review examining a possible role for oxidative stress and singlet oxygen in diverse diseases. *Biochemical Journal*. 474. 2713-2731. 10.1042/BCJ20161058.
 57. Butterfield, D Allan, and Debra Boyd-Kimball. "Oxidative Stress, Amyloid- β Peptide, and Altered Key Molecular Pathways in the Pathogenesis and Progression of Alzheimer's Disease." *Journal of Alzheimer's disease : JAD* vol. 62,3 (2018): 1345-1367. doi:10.3233/JAD-170543
 58. Nery-Flores SD, Mendoza-Magaña ML, Ramírez-Herrera MA, Ramírez-Vázquez JJ, Romero-Prado MMJ, Cortez-Álvarez CR, Ramírez-Mendoza AA. Curcumin Exerted Neuroprotection against Ozone-Induced Oxidative Damage and Decreased NF- κ B Activation in Rat Hippocampus and Serum Levels of Inflammatory Cytokines. *Oxid Med Cell Longev*. 2018 Dec 30; 2018:9620684. doi: 10.1155/2018/9620684.
 59. Pinto-Almazan R, Segura-Urbe JJ, Soriano-Ursúa MA, Farfán-García ED, Gallardo JM, Guerra-Araiza C. Effect of tibolone pretreatment on kinases and phosphatases that regulate the expression and phosphorylation of Tau in the hippocampus of rats exposed to ozone. *Neural Regen Res*. 2018 Mar;13(3):440-448. doi: 10.4103/1673-5374.228726.
 60. Gładka A, Rymaszewska J, Zatoński T. Impact of air pollution on depression and suicide. *Int J Occup Med Environ Health*. 2018 Dec 20;31(6):711-721. doi: 10.13075/ijomh.1896.01277.
 61. Croze ML, Zimmer L. Ozone Atmospheric Pollution and Alzheimer's Disease: From Epidemiological Facts to Molecular Mechanisms. *J Alzheimers Dis*. 2018; 62(2):503-522. doi: 10.3233/JAD-170857.
 62. Di Mauro R, Cantarella G, Bernardini R, Di Rosa M, Barbagallo I, Distefano A, Longhitano L, Vicario N, Nicolosi D, Lazzarino G, Tibullo D, Gulino ME, Spampinato M, Avola R, Li Volti G. The Biochemical and Pharmacological Properties of Ozone: The Smell of Protection in Acute and Chronic Diseases. *Int J Mol Sci*. 2019 Feb 1;20(3):634. doi: 10.3390/ijms20030634.

63. Cojocariu R, Ciobica A, Balmus IM, Guenne S, Trifan A, Stanciu C, Hrițcu L, Lefter R. Antioxidant Capacity and Behavioral Relevance of a Polyphenolic Extract of *Chrysanthellum americanum* in a Rat Model of Irritable Bowel Syndrome. *Oxid Med Cell Longev*. **2019** Aug 14; 2019:3492767. doi: 10.1155/2019/3492767.
64. Custodio V, Rubio C, Paz C. Prenatal Ozone Exposure Induces Memory Deficiencies in Newborns Rats. *Front Mol Neurosci*. **2019** Oct 15; 12:244. doi: 10.3389/fnmol.2019.00244.
65. Bribiesca-Cruz I, Moreno DA, García-Viguera C, Gallardo JM, Segura-Urbe JJ, Pinto-Almazán R, Guerra-Araiza C. Maqui berry (*Aristotelia chilensis*) extract improves memory and decreases oxidative stress in male rat brain exposed to ozone. *Nutr Neurosci*. **2019** Jul 28:1-13. doi: 10.1080/1028415X.2019.1645438.
66. Bello-Medina, P.C., Prado-Alcalá, R.A., & Rivas-Arancibia, S. (2019). Effect of Ozone Exposure on Dendritic Spines of CA1 Pyramidal Neurons of the Dorsal Hippocampus and on Object–place Recognition Memory in Rats. *Neuroscience*, 402, 1-10.
67. Valdez M, Valdez JM, Freeborn D, Johnstone AFM, Kodavanti PRS. The effects of ozone exposure and sedentary lifestyle on neuronal microglia and mitochondrial bioenergetics of female Long-Evans rats. *Toxicol Appl Pharmacol*. **2020** Dec 1;408:115254. doi: 10.1016/j.taap.2020.115254. Epub 2020 Sep 28. PMID: 32991914.
68. Liu, Rui-Ming & Chong, Zechen & Chen, Jiu-Chiuan. (2020). Ozone and Particulate Matter Exposure and Alzheimer's Disease: A Review of Human and Animal Studies. *Journal of Alzheimer's Disease*. 76. 1-18. 10.3233/JAD-200435.
69. World Health Organization. *Review of evidence on health aspects of air pollution: REVIHAAP project: technical report*. No. WHO/EURO: 2013-2663-42419-58845. World Health Organization. Regional Office for Europe, **2021**.
70. Thorp KE, Thorp JA. Ozone Preconditioning: Waking up the dragon. *G Med Sci*. **2021**; 2(3): 010-039.

Colin-Barenque L, Avila-Costa MR, Fortoul T, Rugerio-Vargas C, Machado-Salas JP, Espinosa-Villanueva J, Rivas-Arancibia S. Morphologic alteration of the olfactory bulb after acute ozone exposure in Rats. NEUROSCIENCE LETTERS 274 (1): 1-4 OCT 15 1999.

1. Avila-Costa MR, Colin-Barenque L, Fortoul TI, Machado-Salas JP, Espinosa- Villanueva J, Rugerio-Vargas C, Borgonio G, Dorado C, Rivas-Arancibia S. Motor impairments in an oxidative stress model and its correlation with cytological changes on rat striatum and prefrontal cortex. *INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE* 108 (3-4): 193-200 2001
2. Dorado-Martinez C, Paredes-Carbajal C, Mascher D, Borgonio-Perez G, Rivas- Arancibia S. Effects of different ozone doses on memory, motor activity and lipid peroxidation levels, in rats. *INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE* 108 (3-4): 149-161 2001
3. Barnes JG 'Sensitivity syndromes' related to radiation exposures *MEDICAL HYPOTHESES* 57 (4): 453-458 OCT 2001
4. Nino-Cabrera HG, Colin-Barenque L, Avila-Costa MR, Espinosa-Villanueva J, Fortoul TI, Rivas-Arancibia S. Differences between hippocampus and cerebral cortex in aged rats in an oxidative stress model *INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE* 112 (4): 373-381 APR 2002.
5. Romero-Velázquez, R.M., Alfaro-Rodríguez, A., González-Piña, R., González-Maciél, A. Effect of ozone prenatal exposure on postnatal development of cerebellum. *Proceedings of the Western Pharmacology Society* 45, pp. 65-67, 2002.
6. Fiala JC, Spacek J, Harris KM. Dendritic spine pathology: Cause or consequence of neurological disorders? *BRAIN RESEARCH REVIEWS* 39 (1): 29-54 JUN 2002.
7. Rivas-Arancibia S, Dorado-Martinez C, Colin-Barenque L, et al. Effect of acute ozone exposure on locomotor behavior and striatal function. *PHARMACOL BIOCHEM BE* 74 (4): 891-900 MAR 2003.
8. Avila-Costa MR, Flores EM, Colin-Barenque L, Ordonez JL, Gutierrez AL, Nino- Cabrera HG, Mussali- Galante P, Fortoul TI. Nigrostriatal modifications after vanadium inhalation: An immunocytochemical and cytological approach. *NEUROCHEMICAL RESEARCH*29 (7): 1365-1369 JUL 2004.
9. Rivas-Arancibia S, Rodríguez-Martinez E, Angoa-Perez M, Gonzalez-Rivas S and Rugerio-Vargas C. Oxidative stress, progressive neurodegeneration and antioxidants. *Recent Res Devel. Life Sci*. vol 2 . Sign Post ed. Kerala, India. (2004) pp 1-25.
10. Colín-Barenque, L., Dorado-Martinez, C., Rivas-Arancibia, S., Avila-Costa, M.R., Fortoul, T.I. Morphological recovery of the granule cells from the olfactory bulb after the cessation of acute ozone exposure. *International Journal of Neuroscience* 115 (3), pp. 411-421, 2005.

11. Santucci, D., Sorace, A., Francia, N., Aloe, L., Alleva, E. Prolonged prenatal exposure to low-level ozone affects aggressive behaviour as well as NGF and BDNF levels in the central nervous system of CD-1 mice. *Behavioural Brain Research* 166 (1), pp. 124-130, 2006.
12. Frias, C., Torrero, C., Regalado, M., Salas, M. Organization of olfactory glomeruli in neonatally undernourished rats. *Nutritional Neuroscience* 9 (1-2), pp. 49-55, 2006.
13. Pereyra-Muñoz, N., Rugerio-Vargas, C., Angoa-Pérez, M., Borgonio-Pérez, G., Rivas-Arancibia, S. Oxidative damage in substantia nigra and striatum of rats chronically exposed to ozone. *Journal of Chemical Neuroanatomy* 31 (2), pp. 114-123, 2006.
14. Bolon, B., Garman, R., Jensen, K., Krinke, G., Stuart, B. A 'best practices' approach to neuropathologic assessment in developmental neurotoxicity testing - For today. *Toxicologic Pathology* 34 (3), pp. 296-313, 2006.
15. Avila-Costa, M.R., Fortoul, T.I., Niño-Cabrera, G., Colín-Barenque, L., Bizarro-Nevarés, P., Gutiérrez-Valdez, A.L., Ordóñez-Librado, J.L., (...), Anaya-Martínez, V. Hippocampal cell alterations induced by the inhalation of vanadium pentoxide (V2O5) promote memory deterioration. *NeuroToxicology* 27 (6), pp. 1007-1012, 2006.
16. Martínez-Canabal, A., Angoa-Pérez, M., Rugerio-Vargas, C., Borgonio-Pérez, G., Rivas-Arancibia, S. Effect of growth hormone on cyclooxygenase-2 expression in the hippocampus of rats chronically exposed to ozone. *International Journal of Neuroscience* 118 (3), pp. 455-469, 2008.
17. Bolon, B., Anthony, D.C., Butt, M., Dorman, D., Green, M.V., Little, P.B., Valentine, W.M., (...), Sills, R.C. "Current pathology techniques" symposium review: Advances and issues in neuropathology. *Toxicologic Pathology* 36 (6), pp. 871-889, 2008.
18. M Guarneros, J Esquivelzeta, R Drucker-Colín. Adverse effect of air pollution on odor perception. En: Moldoveanu, Anca Maria (Eds) *Advanced Topics in Environmental Health and Air Pollution Case Studies*. inTech, China, P.p. 307-328. 2011
19. Mmalebuso L. Mokoena, Christiaan B. Brink, Brian H. Harvey, Douglas W. Oliver Appraisal of ozone as biologically active molecule and experimental tool in biomedical sciences. *Medicinal Chemistry Research*. 2011, Volume 20, Issue 9, pp .1687-1695
20. Colín-Barenque L, Souza-Gallardo LM, Fortoul TI. Toxic effects of inhaled manganese on the olfactory bulb: an ultrastructural approach in mice. *Journal of Electron Microscopy*. 2011 ;60(1):73-78. DOI: 10.1093/jmicro/dfq073.
21. Bhoopalan V1, Han SG, Shah MM, Thomas DM, Bhalla DK. Tobacco smoke modulates ozone-induced toxicity in rat lungs and central nervous system. *Inhal Toxicol*. 2013 Jan;25(1):21-8. Doi: 10.3109/08958378.2012.751143.
22. Jung CR, Lin YT, Hwang BF. Air pollution and newly diagnostic autism spectrum disorders: a population-based cohort study in Taiwan. *PloS One*. 2013 Sep 25;8(9):e75510. Doi: 10.1371/journal.pone.0075510. eCollection 2013. PMID: 24086549
23. Bolon B, Garman RH, Pardo ID, et al. STP position paper: Recommended practices for sampling and processing the nervous system (brain, spinal cord, nerve, and eye) during nonclinical general toxicity studies. *Toxicologic Pathology*. 2013; 41(7):1028-1048. DOI: 10.1177/0192623312474865.
24. Colín-Barenque L1, Pedraza-Chaverri J2, Medina-Campos O2, Jimenez-Martínez R3, Bizarro-Nevarés P3, González-Villalva A3, Rojas-Lemus M3, Fortoul TI3. Functional and morphological olfactory bulb modifications in mice after vanadium inhalation. *Toxicol Pathol*. 2015 Feb;43(2):282-91. Doi: 10.1177/0192623314548668.
25. Filosa S1, Pecorelli A2, D'Esposito M3, Valacchi G4, Hajek J2. Exploring the possible link between MeCP2 and oxidative stress in Rett syndrome. *Free Radic Biol Med*. 2015 Nov;88(Pt A):81-90. Doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2015.04.019. Epub 2015 May 8.
26. Selva Rivas-Arancibia, * Luis Fernando Hernández Zimbrón, Erika Rodríguez- Martínez, Perla D. Maldonado, Gabino Borgonio Pérez, and María Sepúlveda- Parada. Oxidative stress-dependent changes in immune responses and cell death in the substantia nigra after ozone exposure in rat. *Front Aging Neurosci*. 2015; 7: 65.
27. Pinto-Almazán R, Rivas-Arancibia S, Farfán-García ED, Rodríguez-Martínez E, Guerra-Araiza C. Neuroprotective effects of tibolone against oxidative stress induced by ozone exposure. *Rev Neurol*. 2014 May 16;58(10):441-8.
28. Rao DB, Little PB, Sills RC. Subsite awareness in neuropathology evaluation of National Toxicology Program (NTP) studies: a review of select neuroanatomical structures with their functional significance in rodents. *Toxicologic Pathology*. 2014 ;42(3):487-509. DOI: 10.1177/0192623313501893.

29. MC. José de J. Ramírez Vázquez, Dra. En C. Ma. Luisa Mendoza Magaña, Dr. en C Mario Alberto Ramírez Herrera, Dra. en C Araceli Castillo Romero, Dr. en C. Leonardo Hernández Hernández, M. en F. Cesar Cortez Álvarez, QFB. Juan Carlos Frias Márquez, QFB. Abraham Ramírez Mendoza, QFB. Sendar Neri Flores. Neuroprotección de un compuesto difenol a la peroxidación de lípidos en hipocampo por exposición a ozono ambiental. Congreso Internacional de Investigación. Academia Journals **2014**.
30. Jung CR1, Lin YT1, Hwang BF. Ozone, particulate matter, and newly diagnosed Alzheimer's disease: a population-based cohort study in Taiwan. *J Alzheimers Dis.* **2015**;44(2):573-84. Doi: 10.3233/JAD-140855.
31. Muttray, Axel & Gosepath, Jan & Schmall, Florian & Brieger, Jürgen & Mayer-Popken, Otfried & Melia, Michael & Letzel, Stephan. (2018). An acute exposure to ozone impairs human olfactory functioning. *Environmental Research.* 167. 10.1016/j.envres.2018.07.006.
32. Bello-Medina, Paola & Prado-Alcalá, Roberto & Rivas-Arancibia, Selva. (2019). Effect of Ozone Exposure on Dendritic Spines of CA1 Pyramidal Neurons of the Dorsal Hippocampus and on Object-place Recognition Memory in Rats. *Neuroscience.* 402. 1-10. 10.1016/j.neuroscience.2019.01.018.
33. Batran, Samah. (2020). Toxicity of environmental Ozone exposure on mice olfactory bulbs, using Western blot technique. *Toxicology Reports.* 7. 10.1016/j.toxrep.2020.03.002.

Laura Colín-Barenque, Ma. Rosa Avila-Costa, Jesús Espinosa-Villanueva y Jesús P. Machado-Salas. Análisis ultraestructural comparativo en pacientes con enfermedad de Parkinson y ratas viejas. Archivos de Neurociencias, 5(4): 168-173, 2000.

1. Sánchez Enríquez Sergio, Ramírez Mora Antonio Enrique, Vázquez López Lucía del Sagrario, Brenda Ivette Cabrales Becerra, Miguel A. Domínguez Hernández y Mercedes E. González Hita. Mecanismos de daño celular en enfermedades neurodegenerativas. *Investigación en Salud, Vol. IX • Número 3: 205-213, 2007.*
2. Sánchez ES, Ramírez MAE, Vázquez LLS, et al. Mecanismos de daño celular en enfermedades neurodegenerativas. *Inv Salud.* 2007;9(3):205-213.
3. MP Garrancho-Barnés. **2014.** Análisis del papel protector de los polifenoles en enfermedades neurodegenerativas. Universidad de Jaén. *Biología Experimental.* <https://hdl.handle.net/10953.1/719>

Rivas-Arancibia S, Dorado-Martinez C, Borgonio-Perez G, Hiriart-Urdanivia M, Verdugo-Diaz L, Duran-Vazquez A, Colin-Baranque L, Avila-Costa MR. Effects of taurine on ozone-induced memory deficits and lipid peroxidation levels in brains of young, mature, and old rats. ENVIRONMENTAL RESEARCH 82 (1): 7-17 JAN 2000.

1. Vohra, B.P.S., Hui, X. Improvement of impaired memory in mice by taurine. *Neural Plasticity* 7 (4), pp. 245-259, 2000.
2. Vohra, B.P.S., Hui, X. Taurine protects against carbon tetrachloride toxicity in the cultured neurons and in vivo. *Archives of Physiology and Biochemistry* 109 (1), pp. 90-94, 2001.
3. Rivas-Arancibia S, Willing AE, Zigova T, et al. The effects of taurine on hNT neurons transplanted in adult rat striatum *CELL TRANSPLANT* 9 (6): 751-758 NOV-DEC 2000
4. Rivas-Arancibia S, Rodriguez AI, Zigova T, Willing AE, Brown WD, Cahill DW, Sanberg PR. Taurine increases rat survival and reduces striatal damage caused by 3-nitropropionic acid *INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE* 108 (1-2): 55-67 2001.
5. Nino-Cabrera HG, Colin-Barenque L, Avila-Costa MR, Espinosa-Villanueva J, Fortoul TI, Rivas-Arancibia S. Differences between hippocampus and cerebral cortex in aged rats in an oxidative stress model *INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE* 112 (4): 373-381 APR 2002.
6. Skarning CRF, Varhaug LN, Fonnum F, Osmundsen H. Effects of in vivo treatment of rats with trimethyltin chloride on respiratory properties of rat liver mitochondria. *BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY* 64 (4): 657-667 AUG 15 2002.
7. Sethupathy, S., Elanchezhiyan, C., Vasudevan, K., Rajagopal, G. Antiatherogenic effect of taurine in high fat diet fed rats. *Indian Journal of Experimental Biology* 40 (10), pp. 1169-1172, 2002.
8. Serrano, M.I., Goicoechea, C., Serrano, J.S., Serrano-Martino, M.C., Sánchez, E., Martín, M.I. Age-related changes in the antinociception induced by taurine in mice. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 73 (4), pp. 863-867, 2002.
9. Chen CY, Bonham AC, Plopper CG, et al. Neuroplasticity in nucleus tractus solitarius neurons after episodic ozone exposure in infant primates (vol 94, pg 819, 2003) *J APPL PHYSIOL* 94 (2): 819-827 FEB 2003.

10. Farr SA, Poon HF, Dogrukol-Ak D, et al. The antioxidants alpha-lipoic acid and N- acetylcysteine reverse memory impairment and brain oxidative stress in aged SAMP8 mice. *J NEUROCHEM* 84 (5): 1173-1183 MAR 2003.
11. El-Abhar HS, El Gawad HMA Modulation of cortical nitric oxide synthase, glutamate, and redox state by nifedipine and taurine in PTZ-kindled mice *EPILEPSIA* 44 (3): 276-281 MAR 2003.
12. Rivas-Arancibia S, Dorado-Martinez C, Colin-Barenque L, et al. Effect of acute ozone exposure on locomotor behavior and striatal function. *PHARMACOL BIOCHEM BE* 74 (4): 891-900 MAR 2003.
13. Dawson R. Taurine in aging and models of neurodegeneration. *ADV EXP MED BIOL* 526: 537-545 2003.
14. Zhang Jun, Hu Tianxi, sand Danian, Tao. Movement of taurine on rat cardiac and brain lipofuscin and lipid peroxidation. Effect of Taurine on Lipofuscin and Lipid Peroxidation of Myocardium and Cerebral Cortex in Rats After Exhaustive Exercise. *JOURNAL OF XI'AN INSTITUTE OF PHYSICAL EDUCATION* No. 01, 2003.
15. El-Sherbiny DA, Khalifa AE, Attia AS, et al. Hypericum perforatum extract demonstrates antioxidant properties against elevated rat brain oxidative status induced by amnestic dose of scopolamine *PHARMACOL BIOCHEM BE* 76 (3-4): 525-533 DEC 2003.
16. Rivas-Arancibia S, Rodríguez-Martinez E, Angoa-Perez M, Gonzalez-Rivas S and Rugerio-Vargas C. Oxidative stress, progressive neurodegeneration and antioxidants. *Recent Res Devel. Life Sci. vol 2 . Sign Post ed. Kerala, India. (2004) pp 1-25.*
17. Luo, C., Guo, L.-J., Yin, G.-F. Neuroprotective effect of taurine on focal cerebral ischemia in rats. *Chinese Pharmacological Bulletin* 20 (5), pp. 512-516, 2004.
18. Tadros, M.G., Khalifa, A.E., Abdel-Naim, A.B., Arafa, H.M.M. Neuroprotective effect of taurine in 3-nitropropionic acid-induced experimental animal model of Huntington's disease phenotype. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 82 (3), pp. 574-582, 2005.
19. Santucci, D., Sorace, A., Francia, N., Aloe, L., Alleva, E. Prolonged prenatal exposure to low-level ozone affects aggressive behaviour as well as NGF and BDNF levels in the central nervous system of CD-1 mice. *Behavioural Brain Research* 166 (1), pp. 124-130, 2006.
20. Pereyra-Muñoz, N., Rugerio-Vargas, C., Angoa-Pérez, M., Borgonio-Pérez, G., Rivas-Arancibia, S. Oxidative damage in substantia nigra and striatum of rats chronically exposed to ozone. *Journal of Chemical Neuroanatomy* 31 (2), pp. 114- 123, 2006.
21. Angoa-Pérez, M., Jiang, H., Rodríguez, A.I., Lemini, C., Levine, R.A., Rivas- Arancibia, S. Estrogen counteracts ozone-induced oxidative stress and nigral neuronal death. *NeuroReport* 17 (6), pp. 629-633, 2006.
22. Bichler, A., Swenson, A., Harris, M.A. A combination of caffeine and taurine has no effect on short term memory but induces changes in heart rate and mean arterial blood pressure. *Amino Acids* 31 (4), pp. 471-476, 2006.
23. Hans Garten, Gerald Weiss. *Systemische Störungen- Problemfälle lösen mit Applied Kinesiology*. Elsevier, Urban& FischerVerlag, 2007.
24. S. S. Oja and P. Saransaari. 8 Taurine. *Handbook of Neurochemistry and Molecular Neurobiology*. Springer US. Pp. 155-206, 2007.
25. Martínez-Canabal, A., Angoa-Pérez, M., Rugerio-Vargas, C., Borgonio-Perez, G., Rivas-Arancibia, S. Effect of growth hormone on cyclooxygenase-2 expression in the hippocampus of rats chronically exposed to ozone. *International Journal of Neuroscience* 118 (3), pp. 455-469, 2008.
26. Larrazolo-López, A., Kendrick, K.M., Aburto-Arciniega, M., Arriaga-Ávila, V., Morimoto, S., Frias, M., Guevara-Guzmán, R. Vaginal stimulation enhances social recognition memory in rats via oxytocin release in the olfactory bulb. *Neuroscience* 152 (3), pp. 585-593, 2008.
27. Curtiss, Chase. (2008). The effects of sugar and sugar-free energy drinks on simple and choice reaction time. Thesis (M.Ed.) - Wichita State University, College of Education, Dept. of Human Performance Studies.
28. Guevara-Guzmán, Rosalinda Arriaga, V Kendrick, Keith Bernal-Mondragón, Carlos Vega, X Mercado-Gómez, Octavio Rivas-Arancibia, Selva. (2009). Estradiol prevents ozone-induced increases in brain lipid peroxidation and impaired social recognition memory in female rats. *Neuroscience*. 159. 940-50. 10.1016/j.neuroscience.2009.01.047.

29. Santiago-López, D Bautista-Martínez, J.A. Reyes-Hernandez, C.I. Aguilar-Martínez, M Rivas-Arancibia, Selva. (2010). Oxidative stress, progressive damage in the substantia nigra and plasma dopamine oxidation, in rats chronically exposed to ozone. *Toxicology letters*. 197. 193-200. 10.1016/j.toxlet.2010.05.020.
30. Mokoena ML, Harvey BH, Oliver DW, Brink CB. Ozone modulates the effects of imipramine on immobility in the forced swim test, and nonspecific parameters of hippocampal oxidative stress in the rat. *Metab Brain Dis*. 2010; 25(2):125-33.
31. Rivas-Arancibia, Selva Gallegos-Rios, Cesar Gómez, Nancy Ferreira, Ever Briseno, Dulce Navarro, Luz Rodriguez-Martinez, Erika. (2011). Oxidative Stress and Neurodegenerative Disease. In book: *Neurodegenerative Diseases - Processes, Prevention, Protection and Monitoring*, InTech, DOI: 10.5772/28857.
32. Martrette, Jean-Marc Thornton, Simon Tralalon, Marie. (2011). Prolonged ozone exposure effects behaviour, hormones and respiratory muscles in young female rats. *Physiology & behavior*. 103. 302-7. 10.1016/j.physbeh.2011.02.024.
33. Christophersen OA. Radiation protection following nuclear power accidents: a survey of putative mechanisms involved in the radioprotective actions of taurine during and after radiation exposure. *Microb Ecol Health Dis*. 2012 Feb 1;23. doi: 10.3402/mehd.v23i0.14787. eCollection 2012.
34. Genc S, Zadeoglulari Z, Fuss SH, Genc K. The adverse effects of air pollution on the nervous system. *J Toxicol*. 2012;2012:782462. doi: 10.1155/2012/782462. Epub 2012 Feb 19.
35. Sayed, Rabab Salem, Hesham El-Sayeh, Bahia. (2012). Potential protective effect of taurine against dibromoacetonitrile-induced neurotoxicity in rats. *Environmental toxicology and pharmacology*. 34. 10.1016/j.etap.2012.08.015.
36. Ito, Koichi Arko, Matevž Kawaguchi, Tomohiro Kikusui, Takefumi Kuwahara, Masayoshi Tsubone, Hirokazu. (2012). Intracerebroventricular administration of taurine impairs learning and memory in rats. *Nutritional neuroscience*. 15. 70-7. 10.1179/1476830511Y.0000000036.
37. Brooks SP1, Dunnett SB. Cognitive deficits in animal models of basal ganglia disorders. *Brain Res Bull*. 2013 Mar;92:29-40. doi: 10.1016/j.brainresbull.2012.04.011. Epub 2012 May 12.
38. Murakami, S. & Yamori, Y.. (2013). Taurine and Longevity – Preventive Effect of Taurine on Metabolic Syndrome. *Bioactive Food as Dietary Interventions for the Aging Population*. 159-171. 10.1016/B978-0-12-397155-5.00027-1.
39. Javed, Hayate Khan, Andleeb Vaibhav, Kumar Khan, Mohd. Moshahid Ahmad, Ajmal Ahmed, Mohammad Ejaz Ashafaq, Mohammad Tabassum, Rizwana Islam, Farah Safhi, Mohammed Islam, Fakhrul. (2013). Taurine ameliorates neurobehavioral, neurochemical and immunohistochemical changes in sporadic dementia of Alzheimer's type (SDAT) caused by intracerebroventricular streptozotocin in rats. *Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*. 34. 10.1007/s10072-013-1444-3.
40. Lambert, Ian Kristensen, David Holm, Jacob Mortensen, Ole. (2014). Physiological role of taurine – from organism to organelle. *Acta Physiologica*. 213. 10.1111/apha.12365.
41. Pinto-Almazán, Rodolfo Rivas-Arancibia, Selva Farfán García, Eunice Martínez, Erika Guerra-Araiza, Christian. (2014). Efecto neuroprotector de la tibolona contra el estrés oxidativo inducido por la exposición a ozono. *Revista de Neurología*. 58. 441. 10.33588/rn.5810.2013357.
42. Pinto-Almazán, Rodolfo Rivas-Arancibia, Selva Farfán García, Eunice Rodríguez-Martínez, Erika Guerra-Araiza, Christian. (2014). Neuroprotective effects of tibolone against oxidative stress induced by ozone exposure. *Revista de neurología*. 58. 441-449.
43. Farfán García, Eunice Castillo-Hernández, M Pinto-Almazán, Rodolfo Rivas-Arancibia, Selva Gallardo, Juan Guerra-Araiza, Christian. (2014). Tibolone Prevents Oxidation and Ameliorates Cholinergic Deficit Induced by Ozone Exposure in the Male Rat Hippocampus. *Neurochemical research*. 39. 10.1007/s11064-014-1385-0.
44. Vinikoor-Imler LC, Owens EO, Nichols JL, Ross M, Brown JS, Sacks JD. Evaluating potential response-modifying factors for associations between ozone and health outcomes: a weight-of-evidence approach. *Environ Health Perspect*. 2014 Nov;122(11):1166-76. doi: 10.1289/ehp.1307541. Epub 2014 Jun 13.
45. Barbiero, Janaina Santiago, Ronise Stumpf Tonin, Fernanda Boschen, Suelen Silva, Luísa Werner, Maria Cunha, Claudio & Lima, Marcelo Vital, Maria. (2014). PPAR- α agonist fenofibrate protects against the damaging effects of MPTP in a rat model of Parkinson's disease. *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*. 53. 10.1016/j.pnpbp.2014.02.009.

46. Rivas-Arancibia S, Zimbrón LF, Rodríguez-Martínez E, Maldonado PD, Borgonio Pérez G, Sepúlveda-Parada M. Oxidative stress-dependent changes in immune responses and cell death in the substantia nigra after ozone exposure in rat. *Front Aging Neurosci.* 2015 May 5;7:65. doi: 10.3389/fnagi.2015.00065. eCollection 2015.
47. Rivas-Arancibia, Selva Hernandez Zimbron, Luis Rodríguez-Martínez, Erika Maldonado, Perla Pérez, Gabino Sepúlveda-Parada, María. (2015). Oxidative stress-dependent changes in immune responses and cell death in the substantia nigra after ozone exposure in rat. *Frontiers in Aging Neuroscience.* 7. 10.3389/fnagi.2015.00065.
48. Chen, P. Deng, Q. Zang, X. Ma, F. Kou, X. Xu, J. Huang, F.. (2015). Advances about functional food aim to auxiliary improve memory in China. *Journal of Chinese Institute of Food Science and Technology.* 15. 116-123. 10.16429/j.1009-7848.2015.04.016.
49. Ananchaipatana-Auitragoon, Pilant Ananchaipatana-Auitragoon, Yutthana Siripornpanich, Vorasith Kotchabhakdi, Naiphinich. (2015). Protective role of taurine in developing offspring affected by maternal alcohol consumption. *EXCLI Journal.* 14. 660-671. 10.17179/excli2015-240.
50. Nery-Flores, Sendar Ramírez-Vázquez, J.J. Mendoza Magaña, María Luisa Ramírez-Herrera, Mario Alvarez, Cortez Romero-Prado, Marina. (2016). Experimental exposure to ozone induces activation and translocation of NFκB and is reverted by curcumin. *Toxicology Letters.* 259. S75. 10.1016/j.toxlet.2016.07.184.
51. Nielsen, Brian & Larsen, Erik & Ladefoged, Ole & Lam, Henrik. (2017). Subchronic, Low-Level Intraperitoneal Injections of Manganese (IV) Oxide and Manganese (II) Chloride Affect Rat Brain Neurochemistry. *International Journal of Toxicology.* 36. 109158181770437. 10.1177/1091581817704378.
52. Peveler, Willard Sanders, Gabriel Marczynski, Cecile Holmer, Brady. (2017). Effects of Energy Drinks on Economy and Cardiovascular Measures. *Journal of Strength and Conditioning Research.* 31. 1. 10.1519/JSC.0000000000001553.
53. Mortamais, Marion Pujol, Jesus van Drooge, Barend L. Macià, Dídac Martínez-Vilavella, Gerard Reynes, Christelle Sabatier, Robert Rivas, Ioar Grimalt, Joan Fornes Guzman, Joan Alvarez-Pedrerol, Mar Querol, Xavier Sunyer, Jordi. (2017). Effect of exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons on basal ganglia and attention-deficit hyperactivity disorder symptoms in primary school children. *Environment International.* 105. 12-19. 10.1016/j.envint.2017.04.011.
54. Nery-Flores, Sendar Mendoza Magaña, María Luisa Ramírez-Herrera, Mario Ramirez, Jose Romero-Prado, Marina Cortez-Álvarez, César Ramirez Mendoza, Abraham Alberto. (2018). Curcumin Exerted Neuroprotection against Ozone-Induced Oxidative Damage and Decreased NF-κB Activation in Rat Hippocampus and Serum Levels of Inflammatory Cytokines. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity.* 2018. 1-12. 10.1155/2018/9620684.
55. Saber, Entesar Ahmed, Randa Abdelwahab, Soha Abd El-Raouf, S A. (2018). Structural, Metabolic Efficiency and Functional Monitoring of the Cerebellum and Basal Ganglia during Aging.
56. Croze, Marine & Zimmer, Luc. (2018). Ozone Atmospheric Pollution and Alzheimer's Disease: From Epidemiological Facts to Molecular Mechanisms. *Journal of Alzheimer's disease: JAD.* 62. 10.3233/JAD-170857.
57. Steadman Tyler, Christina Noor, Shahani Young, Tamara Rivero, Valeria Sanchez, Bethany Lucas, Selita Caldwell, Kevin Milligan, Erin Campen, Matthew. (2018). Aging Exacerbates Neuroinflammatory Outcomes Induced by Acute Ozone Exposure. *Toxicological sciences : an official journal of the Society of Toxicology.* 163. 10.1093/toxsci/kfy014.
58. Pinto-Almazán, Rodolfo Segura, Julia Soriano-Ursúa, Marvin Farfán-García, EuniceD Gallardo, Juan Guerra-Araiza, Christian. (2018). Effect of tibolone pretreatment on kinases and phosphatases that regulate the expression and phosphorylation of Tau in the hippocampus of rats exposed to ozone. *Neural Regeneration Research.* 13. 440. 10.4103/1673-5374.228726.
59. Abd El-Raouf, S A. (2018). Structural, Metabolic Efficiency and Functional Monitoring of the Cerebellum and Basal Ganglia during Aging. *Cytology and Tissue Biology.* 5. 1-13. 10.24966/CTB-9107/100017.
60. de Prado, Paula Mercader, Elisabet Pujol, Jesus Sunyer, Jordi Mortamais, Marion. (2018). The Effects of Air Pollution on the Brain: a Review of Studies Interfacing Environmental Epidemiology and Neuroimaging. *Current Environmental Health Reports.* 5. 10.1007/s40572-018-0209-9.
61. Chou, Ming-Yu & Chen, Ying-Ju & Lin, Liang-Hung & Nakao, Yoshihiro & Lim, Ai & Wang, Ming-Fu & Yong, Shan. (2019). Protective Effects of Hydrolyzed Chicken Extract (Probeptigen®/Cmi-168) on Memory Retention and Brain Oxidative Stress in Senescence-Accelerated Mice. *Nutrients.* 11. 1870. 10.3390/nu11081870.

62. Nery-Flores, Sendar Ramírez-Herrera, Mario Mendoza Magaña, María Luisa Romero-Prado, Marina Ramirez, Jose Jacinto, Banuelos Espinoza, Hugo Ramirez Mendoza, Abraham Alberto Chávez-Tostado, Mariana. (2019). Dietary Curcumin Prevented Astrocytosis, Microgliosis, and Apoptosis Caused by Acute and Chronic Exposure to Ozone. *Molecules*. 24. 10.3390/molecules24152839.
63. Bribiesca Cruz, Iosif Ivan Moreno, Diego A. Cristina, Garcia-Viguera Gallardo, Juan Segura, Julia Pinto-Almazán, Rodolfo Guerra-Araiza, Christian. (2019). Maqui berry (*Aristotelia chilensis*) extract improves memory and decreases oxidative stress in male rat brain exposed to ozone. *Nutritional Neuroscience*. 1-13. 10.1080/1028415X.2019.1645438.
64. Abd-Elrahim Batran S. Toxicity of environmental ozone exposure on mice olfactory bulbs, using Western blot technique. *Toxicol Rep*. 2020 Mar 2; 7:453-459. doi: 10.1016/j.toxrep.2020.03.002.
65. Liu, Rui-Ming & Chong, Zechen & Chen, Jiu-Chiuan. (2020). Ozone and Particulate Matter Exposure and Alzheimer's Disease: A Review of Human and Animal Studies. *Journal of Alzheimer's Disease*. 76. 1-18. 10.3233/JAD-200435.
66. Bichler, Allison & Swenson, Annika & Harris, Michelle. (2020). Short Term Memory but Induces Changes in Heart Rate and Short-Term Memory but Induces Changes in Heart Rate and Mean Arterial Blood Pressure Mean Arterial. <https://www.researchgate.net/project/Research-on-Functional-Morphology-Physiology>. University of Wisconsin-Madison, Madison, Wisconsin, United States.
67. Delgado-Saborit, J. M., Guercio, V., Gowers, A. M., Shaddick, G., Fox, N. C., & Love, S. (2020). A critical review of the epidemiological evidence of effects of air pollution on dementia, cognitive function and cognitive decline in adult population. *Science of The Total Environment*, 143734.
68. Masnunah, S., Wiratmini, N. I., & Suarni, N. M. R. (2020). Uji Efektivitas Neuroprotektif Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Sel Piramidal di Hipokampus dan Korteks Serebri Mencit (*Mus musculus* L.) yang Diinduksi Trimetiltin. *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 7(1), 30-39.
69. World Health Organization. Review of evidence on health aspects of air pollution: REVIHAAP project: technical report. No. WHO/EURO: 2013-2663-42419-58845. World Health Organization. Regional Office for Europe, 2021.

Avila-Costa MR, Colin-Barenque L, Fortoul TI, Machado-Salas JP, Espinosa-Villanueva J, Rugerio-Vargas C, Borgonio G, Dorado C, Rivas-Arancibia S. Motor impairments in an oxidative stress model and its correlation with cytological changes on rat striatum and prefrontal cortex. INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE 108 (3-4): 193-200 2001

1. Fiala JC, Spacek J, Harris KM. Dendritic spine pathology: Cause or consequence of neurological disorders? *BRAIN RESEARCH REVIEWS* 39 (1): 29-54 JUN 2002.
2. Rivas-Arancibia S, Dorado-Martinez C, Colin-Barenque L, Kendrick KM, de la Riva C, Guevara-Guzman R. Effect of acute ozone exposure on locomotor behavior and striatal function. *PHARMACOLOGY BIOCHEMISTRY AND BEHAVIOR* 74 (4): 891- 900 MAR 2003.
3. Soulage C, Perrin D, Cottet-Emard JM, Pequignot J, Dalmaz Y, Pequignot JM. Central and peripheral changes in catecholamine biosynthesis and turnover in rats after a short period of ozone exposure. *NEUROCHEMISTRY INTERNATIONAL* 45 (7): 979-986 DEC 2004.
4. Human Health Effects Of Ozone: Update In Support Of The Canada-Wide Standards For Particulate Matter And Ozone. *CANADIAN COUNCIL OF MINISTERS OF THE ENVIRONMENT*, 2004.
5. Li Chenggang, sea Chunxu. ROS on the dendritic cells mature phenotype and function of the role of research. Effect of ROS on phenotype and function maturation of dendritic cells. *Journal of the Fourth Military Medical University JOURNAL OF THE FOURTH MILITARY MEDICAL UNIVERSITY* No. 04, 2004.
6. Colín-Barenque, L., Dorado-Martinez, C., Rivas-Arancibia, S., Avila-Costa, M.R., Fortoul, T.I. Morphological recovery of the granule cells from the olfactory bulb after the cessation of acute ozone exposure. *International Journal of Neuroscience* 115 (3), pp. 411-421, 2005.
7. Santucci, D., Sorace, A., Francia, N., Aloe, L., Alleva, E. Prolonged prenatal exposure to low-level ozone affects aggressive behaviour as well as NGF and BDNF levels in the central nervous system of CD-1 mice. *Behavioural Brain Research* 166 (1), pp. 124-130, 2006.
8. Avila-Costa, M.R., Fortoul, T.I., Niño-Cabrera, G., Colín-Barenque, L., Bizarro- Nevares, P., Gutiérrez-Valdez, A.L., Ordóñez-Librado, J.L., (...), Anaya-Martínez, V. Hippocampal cell alterations induced by the inhalation of vanadium pentoxide (V2O5) promote memory deterioration. *NeuroToxicology* 27 (6), pp. 1007-1012, 2006.

9. Mmalebuso L, Mokoena, Christiaan B. Brink, Brian H. Harvey, Douglas W. Oliver. Appraisal of ozone as biologically active molecule and experimental tool in biomedical sciences. *Medicinal Chemistry Research*. December 2011, Volume 20, Issue 9, pp 1687-1695
10. Diana Verónica Castillo-Padilla, Gabino Borgornio-Pérez, Alejandro Zentella-Dehesa, Adrian Sandoval-Montiel, José Luis Ventura Gallegos, Selva Rivas-Arancibia. Growth Hormone Prevents the Memory Deficit Caused by Oxidative Stress in Early Neurodegenerative Stage in Rats. *Neuroscience & Medicine*, Vol.3 No.3, September 2012.
11. Bertoldi K1, Spindler C, dos Santos Moysés F, Vanzella C, Lovatel GA, Elsner VR, Rodrigues MA, Siqueira IR. Effect of landfill leachate on oxidative stress of brain structures and liver from rodents: Modulation by photoelectrooxidation process. *Ecotoxicol Environ Saf*. 2012 Oct;84:319-24. doi: 10.1016/j.ecoenv.2012.08.001. Epub 2012 Aug 19.
12. Fetoni ARI, De Bartolo P, Eramo SL, Rolesi R, Paciello F, Bergamini C, Fato R, Paludetti G, Petrosini L, Troiani D. Noise-induced hearing loss (NIHL) as a target of oxidative stress-mediated damage: cochlear and cortical responses after an increase in antioxidant defense. *J Neurosci*. 2013 Feb 27;33(9):4011-23. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2282-12.2013.
13. Martínez-Lazcano JC1, González-Guevara E, del Carmen Rubio M, Franco-Pérez J, Custodio V, Hernández-Cerón M, Livera C, Paz C. The effects of ozone exposure and associated injury mechanisms on the central nervous system. *Rev Neurosci*. 2013;24(3):337-52. doi: 10.1515/revneuro-2012-0084.
14. Gordon CJ, Jarema KA, Lehmann JR, Ledbetter AD, Schladweiler MC, Schmid JE, Ward WO, Kodavanti UP, Nyska A, MacPhail RC. Susceptibility of adult and senescent Brown Norway rats to repeated ozone exposure: an assessment of behavior, serum biochemistry and cardiopulmonary function. *Inhal Toxicol*. 2013 Feb;25(3):141-59. doi: 10.3109/08958378.2013.764946.
15. Brooks SP, Dunnett SB. Cognitive deficits in animal models of basal ganglia disorders. *Brain Res Bull*. 2013 Mar;92:29-40. doi: 10.1016/j.brainresbull.2012.04.011. Epub 2012 May 12.
16. Pinto-Almazán R, Rivas-Arancibia S, Farfán-García ED, Rodríguez-Martínez E, Guerra-Araiza C. Neuroprotective effects of tibolone against oxidative stress induced by ozone exposure. *Rev Neurol*. 2014 May 16;58(10):441-8.
17. Pinto-Almazán, Rodolfo Rivas-Arancibia, Selva Farfán García, Eunice Martínez, Erika Guerra-Araiza, Christian. (2014). Efecto neuroprotector de la tibolona contra el estrés oxidativo inducido por la exposición a ozono. *Revista de Neurología*. 58. 441. 10.333588/rn.5810.2013357.
18. González Guevara, Edith Martínez-Lazcano, Juan Custodio, Verónica Hernández-Cerón, Miguel Rubio, Carmen Paz, Carlos. (2014). Exposure to ozone induces a systemic inflammatory response: Possible source of the neurological alterations induced by this gas. *Inhalation Toxicology*. 10.3109/08958378.2014.922648.
19. Hernández-Zimbrón LF, Rivas-Arancibia S. Oxidative stress caused by ozone exposure induces β -amyloid 1-42 overproduction and mitochondrial accumulation by activating the amyloidogenic pathway. *Neuroscience*. 2015 Sep 24;304:340-8. doi: 10.1016/j.neuroscience.2015.07.011. Epub 2015 Jul 18.
18. Mokoena ML1, Harvey BH, Viljoen F, Ellis SM, Brink CB. Ozone exposure of Flinders Sensitive Line rats is a rodent translational model of neurobiological oxidative stress with relevance for depression and antidepressant response. *Psychopharmacology (Berl)*. 2015 Aug;232(16):2921-38. doi: 10.1007/s00213-015-3928-8. Epub 2015 Apr .17
19. Filosa S, Pecorelli A, D'Esposito M, Valacchi G, Hajek J. Exploring the possible link between MeCP2 and oxidative stress in Rett syndrome. *Free Radic Biol Med*. 2015 Nov;88(Pt A):81-90. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2015.04.019. Epub 2015 May 8.
20. Colín-Barenque L, Pedraza-Chaverri J, Medina-Campos O, Jimenez-Martínez R, Bizarro-Nevares P, González-Villalva A, Rojas-Lemus M, Fortoul TI. Functional and morphological olfactory bulb modifications in mice after vanadium inhalation. *Toxicol Pathol*. 2015 Feb;43(2):282-91. doi: 10.1177/0192623314548668.
21. Hernández-Zimbrón LF, Rivas-Arancibia S. Syntaxin 5 Overexpression and β -Amyloid 1-42 Accumulation in Endoplasmic Reticulum of Hippocampal Cells in Rat Brain Induced by Ozone Exposure. *Biomed Res Int*. 2016; 2016:2125643. doi: 10.1155/2016/2125643. Epub 2016 Jun 5.
22. Dos Santos Moysés F, Bertoldi K, Elsner VR, Cechinel LR, Basso C, Stülp S, Rodrigues MAS, Siqueira IR. Effect of tannery effluent on oxidative status of brain structures and liver of rodents. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2017 Jun;24(18):15689-15699. doi: 10.1007/s11356-017-9149-4. Epub 2017 May 19. PMID: 28527140
23. Damien Claverie. Marqueurs et mécanismes de la vulnérabilité à la dépression. *Neurosciences [q-bio.NC]*. Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, 2017. Français. (NNT: 2017PA066727).

24. Bouvier E, Brouillard F, Molet J, Claverie D, Cabungcal JH, Cresto N, Doligez N, Rivat C, Do KQ, Bernard C, Benoliel JJ, Becker C. Nrf2-dependent persistent oxidative stress results in stress-induced vulnerability to depression. *Mol Psychiatry*. **2017** Dec;22(12):1701-1713. doi: 10.1038/mp.2016.144. Epub 2016 Sep 20.
25. Bello-Medina, Paola Prado-Alcalá, Roberto Rivas-Arancibia, Selva. (2019). Effect of Ozone Exposure on Dendritic Spines of CA1 Pyramidal Neurons of the Dorsal Hippocampus and on Object-place Recognition Memory in Rats. *Neuroscience*. 402. 1-10. 10.1016/j.neuroscience.2019.01.018.
26. Bello-Medina, Paola Rodríguez-Martínez, Erika Prado-Alcalá, Roberto Rivas-Arancibia, Selva. (2019). Ozone pollution, oxidative stress, synaptic plasticity, and neurodegeneration [Contaminación por ozono, estrés oxidativo, plasticidad sináptica y neurodegeneración]. *Neurología*. 10.1016/j.nrl.2018.10.003.
27. Bribiesca Cruz, Iosif Ivan Moreno, Diego A. Cristina, García-Viguera Gallardo, Juan & Segura, Julia Pinto-Almazán, Rodolfo Guerra-Araiza, Christian. (2019). Maqui berry (*Aristotelia chilensis*) extract improves memory and decreases oxidative stress in male rat brain exposed to ozone. *Nutritional Neuroscience*. 1-13. 10.1080/1028415X.2019.1645438.
- Nino-Cabrera HG, Colin-Barenque L, Avila-Costa MR, Espinosa-Villanueva J, Fortoul TI, Rivas-Arancibia S. Differences between hippocampus and cerebral cortex in aged rats in an oxidative stress model. INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE 112 (4): 373-381 APR 2002.**
1. Gozal D, Row BW, Kheirandish L, et al. Increased susceptibility to intermittent hypoxia in aging rats: changes in proteasomal activity, neuronal apoptosis and spatial function. *J NEUROCHEM* 86 (6): 1545-1552 SEP 2003.
 2. Soulage C, Perrin D, Cottet-Emard JM, et al. Central and peripheral changes in catecholamine biosynthesis and turnover in rats after a short period of ozone exposure *NEUROCHEMISTRY INTERNATIONAL* 45 (7): 979-986 DEC 2004.
 3. de Rivera, C., Shukitt-Hale, B., Joseph, J.A., Mendelson, J.R. The effects of antioxidants in the senescent auditory cortex. *Neurobiology of Aging* 27 (7), pp. 1035- .2006 ,1044
 4. Martínez-Canabal, A., Angoa-Pérez, M., Rugerio-Vargas, C., Borgonio-Perez, G., Rivas-Arancibia, S. Effect of growth hormone on cyclooxygenase-2 expression in the hippocampus of rats chronically exposed to ozone. *International Journal of Neuroscience* 118 (3), pp. 455-469, 2008.
 5. Asha Devi S. Aging brain: prevention of oxidative stress by vitamin E and exercise. *ScientificWorldJournal*. 2009 May 22;9:366-72. doi: 10.1100/tsw.2009.46.
 6. Jolitha AB1, Subramanyam MV, Asha Devi S. Age-related responses of the rat cerebral cortex: influence of vitamin E and exercise on the cholinergic system. *Biogerontology*. 2009 Feb;10(1):53-63. doi: 10.1007/s10522-008-9154-6.
 7. Anna Kolobova, Danielle Fincher, Gayatri Patel, Dr. Kimberly Gerecke. *The Effect of Exercise and Stress on Neurodegeneration in the Mouse Hippocampus*. Memphis, Tenn. : Rhodes College. 2009.
 8. Croze, Marine & Zimmer, Luc. (2018). Ozone Atmospheric Pollution and Alzheimer's Disease: From Epidemiological Facts to Molecular Mechanisms. *Journal of Alzheimer's disease: JAD*. 62. 10.3233/JAD-170857.
 9. Nery-Flores SD, Ramírez-Herrera MA, Mendoza-Magaña ML, Romero-Prado MMJ, Ramírez-Vázquez JJ, Bañuelos-Pineda J, Espinoza-Gutiérrez HA, Ramírez-Mendoza AA, Tostado MC. Dietary Curcumin Prevented Astrocytosis, Microgliosis, and Apoptosis Caused by Acute and Chronic Exposure to Ozone. *Molecules*. **2019** Aug 5;24(15):2839. doi: 10.3390/molecules24152839.
 10. Folta-Schoofs K, Ostermann B. *Neurodidaktik: Grundlagen für Studium und Praxis*. Kohlhammer Verlag; **2019** Jan 30. ISBN 3170297139, 9783170297135. <https://books.google.com.mx/books?id=gwiGDwAAQBAJ>
 11. MASNUNAH, Siti; WIRATMINI, Ngurah Intan; SUARNI, Ni Made Rai. Neuroprotective Effect Of Papaya (Carica papaya L.) Leaf Extract In Pyramidal Cells Of Hippocampus And Cerebral Cortex In Trimethyltin-Induced Mice (Mus musculus L.). *Metamorfoza: Journal of Biological Sciences, [S.l.]*, v. 7, n. 1, p. 30-39, mar. **2020**. ISSN 2302-5697.
 12. Valdez M, Valdez JM, Freeborn D, Johnstone AFM, Kodavanti PRS. The effects of ozone exposure and sedentary lifestyle on neuronal microglia and mitochondrial bioenergetics of female Long-Evans rats. *Toxicol Appl Pharmacol*. **2020** Dec 1;408:115254. doi: 10.1016/j.taap.2020.115254. Epub 2020 Sep 28. PMID: 32991914.

13. Mehdi, M. M., Solanki, P., & Singh, P. (2021). Oxidative Stress, Antioxidants, Hormesis and Calorie Restriction: The Current Perspective in the Biology of Aging. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 104413.

Subramaniam Ganesh, Antonio V. Delgado-Escueta, Toshiro Sakamoto, Maria Rosa Avila, Jesus Machado-Salas, Yoshinobu Hoshii, Takumi Akagi, Hiroshi Gomi, Toshimitsu Suzuki, Kenji Amano, Kishan Lal Agaewala, Yuki Hasegawa, Dong-Sheng Bai, Tokuhiro Ishihara, Tsutomu Hashikawa, Shigeyoshi Itohara, Eain M. Cornford, Hiroaki Niki and Kasuhiro Yamakawa. Targeted disruption of the Epm2a gene causes formation of Lafora inclusions bodies, neurodegeneration, ataxia, myoclonus epilepsy and impaired behavioral response in mice. *Human Molecular Genetics* 12 (11): 1-12 2002.

1. van Huijsduijnen, R.H., Wälchli, S., Ibberson, M., Harrenga, A. Protein tyrosine phosphatases as drug targets: PTP1B and beyond. *Expert Opinion on Therapeutic Targets* 6 (6), pp. 637-647, 2002.
2. Pederson BA, Csitkovits AG, Simon R, et al. Overexpression of glycogen synthase in mouse muscle results in less branched glycogen. *BIOCHEM BIOPH RES CO* 305 (4): 826-830 JUN 13 2003.
3. Ianzano L, Zhao XC, Minassian BA, et al. Identification of a novel protein interacting with laforin, the EPM2A progressive myoclonus epilepsy gene product. *GENOMICS* 81 (6): 579-587 JUN 2003.
4. Chan EM, Bulman DE, Paterson AD, et al. Genetic mapping of a new Lafora progressive myoclonus epilepsy locus (EPM2B) on 6p22. *J MED GENET* 40 (9): 671- 675 SEP 1 2003.
5. Ganesh S, Tsurutani N, Suzuki T, et al. The Lafora disease gene product laforin interacts with HIRIP5, a phylogenetically conserved protein containing a NfU-like domain. *HUM MOL GENET* 12 (18): 2359-2368 SEP 15 2003.
6. Chan EM, Young EJ, Ianzano L, et al. Mutations in NHLRC1 cause progressive myoclonus epilepsy. *NAT GENET* 35 (2): 125-127 OCT 2003.
7. Fernandez-Sanchez ME, Criado-Garcia O, Heath KE, et al. Laforin, the dual- phosphatase responsible for Lafora disease, interacts with R5 (PTG), a regulatory subunit of protein phosphatase-1 that enhances glycogen accumulation. *HUM MOL GENET* 12 (23): 3161-3171 DEC 1 2003.
8. Boccella P, Striano P, Zara F, et al. Biologically demonstrated Lafora disease without EPM2A mutation: a clinical and neurophysiological study of two sisters. *CLIN NEUROL NEUROSUR* 106 (1): 55-59 DEC 2003.
9. Ganesh S, Tsurutani N, Suzuki T, et al. The carbohydrate-binding domain of Lafora disease protein targets Lafora polyglucosan bodies. *BIOCHEM BIOPH RES CO* 313 (4): 1101-1109 JAN 23 2004.
10. Ianzano L, Young EJ, Zhao XC, Chan EM, Rodriguez MT, Torrado MV, Scherer SW, Minassian BA. Loss of function of the cytoplasmic isoform of the protein laforin (EPM2A) causes lafora progressive myoclonus epilepsy. *HUM MUTAT* 23 (2): 170- 176 2004.
11. Chan EM, Ackerley CA, Lohi H, Ianzano L, Cortez MA, Shannon P, Scherer SW, Minassian BA. Laforin preferentially binds the neurotoxic starch-like polyglucosans, which form in its absence in progressive myoclonus epilepsy. *HUMAN MOLECULAR GENETICS* 13 (11): 1117-1129 JUN 1 2004.
12. Robinson PA, Ardley HC. Ubiquitin-protein ligases - Novel therapeutic targets? *CURRENT PROTEIN & PEPTIDE SCIENCE* 5 (3): 163-176 JUN 2004.
13. Solis V. Lafora's progressive myoclonus epilepsy and diagnosed cases in Costa Rica. *REVISTA DE BIOLOGIA TROPICAL* 52 (3): 571-584 SEP 2004.
14. Ardley, H.C., Robinson, P.A. The role of ubiquitin-protein ligases in neurodegenerative disease. *Neurodegenerative Diseases* 1 (2-3), pp. 71-87, 2004.
15. Yamakawa, K. Molecular genetics of epilepsy. *Clinical Neurology* 44 (11), pp. 858- 860, 2004.
16. Yamakawa, K. Development of the molecular genetics of epilepsy. *Brain and Nerve* 57 (3), pp. 181-194, 2005.
17. Fornai F, Soldani P, Lazzeri G, et al. Neuronal inclusions in degenerative disorders - Do they represent static features or a key to understand the dynamics of the disease? *BRAIN RESEARCH BULLETIN* 65 (4): 275-290 APR 30 2005.
18. Singh S, Suzuki T, Uchiyama A, et al. Mutations in the NHLRC1 gene are the common cause for Lafora disease in the Japanese population. *JOURNAL OF HUMAN GENETICS* 50 (7): 347-352 JUL 2005

19. Lohi, H., Ianzano, L., Zhao, X.-C., Chan, E.M., Turnbull, J., Scherer, S.W., Ackerley, C.A., Minassian, B.A. Novel glycogen synthase kinase 3 and ubiquitination pathways in progressive myoclonus epilepsy. *Human Molecular Genetics* 14 (18), pp. 2727- 2736, 2005.
20. Ganesh S, Tsurutani N, Amano K, et al. Transcriptional profiling of a mouse model for Lafora disease reveals dysregulation of genes involved in the expression and modification of proteins *NEUROSCIENCE LETTERS* 387 (2): 62-67 OCT 21 2005
21. Ganesh, S., Singh, S. Neuronal survival in epilepsy: To die or not to die? Commentary. *Journal of Biosciences* 30 (5), pp. 561-566, 2005.
22. Joseph Roger, Pierre Thomas, Michelle Bureau. Ch. 28. Progressive Mioclonus Epilepsy. *Epileptic Syndromes in Infancy, Childhood and Adolescence*. Edition: 4, Published by John Libbey Eurotext, 2005.
23. Ganesh, S., Puri, R., Singh, S., Mittal, S., Dubey, D. Recent advances in the molecular basis of Lafora's progressive myoclonus epilepsy. *Journal of Human Genetics* 51 (1), pp. 1-8, 2006.
24. Freeman, J., Veggiotti, P., Lanzi, G., Tagliabue, A., Perucca, E. The ketogenic diet: From molecular mechanisms to clinical effects. *Epilepsy Research* 68 (2), pp. 145- 180, 2006.
25. Villanueva, V., Alvarez-Linera, J., Gómez-Garre, P., Gutiérrez, J., Serratos, J.M. MRI volumetry and proton MR spectroscopy of the brain in Lafora disease. *Epilepsia* 47 (4), pp. 788-792, 2006.
26. Niittylä, T., Comparot-Moss, S., Lue, W.-L., Messerli, G., Trevisan, M., Seymour, M.D.J., Gatehouse, J.A., (...), Smith, A.M. Similar protein phosphatases control starch metabolism in plants and glycogen metabolism in mammals. *Journal of Biological Chemistry* 281 (17), pp. 11815-11818, 2006.
27. Cardinali, S., Canafoglia, L., Bertoli, S., Franceschetti, S., Lanzi, G., Tagliabue, A., Veggiotti, P. A pilot study of a ketogenic diet in patients with Lafora body disease. *Epilepsy Research* 69 (2), pp. 129-134, 2006.
28. Madhavan, D., Kuzniecky, R.I. Lafora disease. *Reviews in Neurological Diseases* 3 (3), pp. 131-135, 2006.
29. Ackerley, C.A., Minassian, B.A. Animal models of lafora disease. *Microscopy and Microanalysis* 12 (SUPPL. 2), pp. 12-13, 2006.
30. Wang, Y., Liu, Y., Wu, C., Zhang, H., Zheng, X., Zheng, Z., Geiger, T.L., (...), Zheng, P. Epm2a suppresses tumor growth in an immunocompromised host by inhibiting Wnt signaling. *Cancer Cell* 10 (3), pp. 179-190, 2006.
31. Penet, M.-F., Laigle, C., Fur, Y.L., Confort-Gouny, S., Heurteaux, C., Cozzone, P.J., Viola, A. In vivo characterization of brain morphometric and metabolic endophenotypes in three inbred strains of mice using magnetic resonance techniques. *Behavior Genetics* 36 (5), pp. 732-744, 2006.
32. Genton, P. Lafora's disease (EPM2) | [La maladie de Lafora (EPM2)]. *Revue Neurologique* 163 (1), pp. 47-53, 2007.
33. Wang, W., Lohi, H., Skurat, A.V., DePaoli-Roach, A.A., Minassian, B.A., Roach, P.J. Glycogen metabolism in tissues from a mouse model of Lafora disease. *Archives of Biochemistry and Biophysics* 457 (2), pp. 264-269, 2007.
34. Mittal, S., Dubey, D., Yamakawa, K., Ganesh, S. Lafora disease proteins malin and laforin are recruited to aggresomes in response to proteasomal impairment. *Human Molecular Genetics* 16 (7), pp. 753-762, 2007.
35. Andrade, D.M., Turnbull, J., Minassian, B.A. Lafora disease, seizures and sugars. *Acta Myologica* 26 (1), pp. 83-86, 2007.
36. Gentry, M.S., Downen III, R.H., Worby, C.A., Mattoo, S., Ecker, J.R., Dixon, J.E. The phosphatase laforin crosses evolutionary boundaries and links carbohydrate metabolism to neuronal disease. *Journal of Cell Biology* 178 (3), pp. 477-488, 2007.
37. Widdess-Walsh, P., Prayson, R.A., Cohen, B., Lachhwani, D. A 12-year-old girl with seizures and dementia [2]. *Brain Pathology* 17 (4), pp. 464-465, 2007.
38. Cheng, A., Zhang, M., Gentry, M.S., Worby, C.A., Dixon, J.E., Saltiel, A.R. A role for AGL ubiquitination in the glycogen storage disorders of Lafora and Cori's disease. *Genes and Development* 21 (19), pp. 2399-2409, 2007.
39. Tagliabracchi, V.S., Turnbull, J., Wang, W., Girard, J.-M., Zhao, X., Skurat, A.V., Delgado-Escueta, A.V., (...), Roach, P.J. Laforin is a glycogen phosphatase, deficiency of which leads to elevated phosphorylation of glycogen in vivo. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104 (49), pp. 19262-19266, 2007.

40. Antonio V. Delgado-Escueta. Advances in Lafora progressive myoclonus epilepsy. *Current Neurology and Neuroscience Reports*. Volume 7, Number 5, 428-433, 2007.
41. Jansen AC, Andermann E. Progressive Myoclonus Epilepsy, Lafora Type. [Lafora Body Disease, Lafora Disease. Includes: EPM2A-Related Lafora Disease, NHLRC1- Related Lafora Disease]. *GeneReviews*, 2007.
42. Pulido, R., Van Huijsduijnen, R.H. Protein tyrosine phosphatases: Dual-specificity phosphatases in health and disease. *FEBS Journal* 275 (5), pp. 848-866, 2008.
43. Wang, Y., Liu, Y., Wu, C., McNally, B., Liu, Y., Zheng, P. Laforin confers cancer resistance to energy deprivation-induced apoptosis. *Cancer Research* 68 (11), pp. 4039-4044, 2008.
44. Liu R, Wang L, Chen C, Liu Y, Zhou P, Wang Y, Wang X, Turnbull J, Minassian BA, Liu Y, Zheng P. Laforin negatively regulates cell cycle progression through glycogen synthase kinase 3beta-dependent mechanisms. *Mol Cell Biol*.28(23):7236-44, 2008.
45. Pichiecchio, A., Veggiotti, P., Cardinali, S., Longaretti, F., Poloni, G.U., Uggetti, C. Lafora disease: Spectroscopy study correlated with neuropsychological findings. *European Journal of Paediatric Neurology* 12 (4), pp. 342-347, 2008.
46. Dubey, D., Ganesh, S. Modulation of functional properties of laforin phosphatase by alternative splicing reveals a novel mechanism for the EPM2A gene in Lafora progressive myoclonus epilepsy. *Human Molecular Genetics* 17 (19), pp. 3010-3020, 2008.
47. Tagliabracci, V.S., Girard, J.M., Segvich, D., Meyer, C., Turnbull, J., Zhao, X., Minassian, B.A., (...), Roach, P.J. Abnormal metabolism of glycogen phosphate as a cause for Lafora disease. *Journal of Biological Chemistry* 283 (49), pp. 33816-33825, 2008.
48. Shweta Singh and Subramaniam Ganesh. Lafora Progressive Myoclonus Epilepsy: A Meta-analysis of Reported Mutations in the First Decade following the Discovery of the EPM2A and NHLRC1 Genes. *Mutation Update*. 2009. DOI 10.1002/humu.20954
49. Ardley HC. Ring finger ubiquitin protein ligases and their implication to the pathogenesis of human diseases. *Curr Pharm Des*. 2009;15(31):3697-715.
50. Gentry, Matthews, Mattoo, Seema, Dixon, Jacke. Utilizing red algae to understand a neurodegenerative disease. En: Chapman, David J. (Eds.) *Cellular Origin, Life in Extreme Habitats and Astrobiology*. Springer Netherlands, 2010. Pp. 149-169.
51. Roach PJ1, Depaoli-Roach AA, Hurley TD, Tagliabracci VS. Glycogen and its metabolism: some new developments and old themes. *Biochem J*. 2012 Feb 1;441(3):763-87. doi: 10.1042/BJ20111416.
52. Garyali P1, Siwach P, Singh PK, Puri R, Mittal S, Sengupta S, Parihar R, Ganesh S. The malin-laforin complex suppresses the cellular toxicity of misfolded proteins by promoting their degradation through the ubiquitin-proteasome system. *Hum Mol Genet*. 2009 Feb 15;18(4):688-700. doi: 10.1093/hmg/ddn398.
53. Gentry MS1, Dixon JE, Worby CA. Lafora disease: insights into neurodegeneration from plant metabolism. *Trends Biochem Sci*. 2009 Dec;34(12):628-39. doi: 10.1016/j.tibs.2009.08.002
54. Vernia S1, Rubio T, Heredia M, Rodríguez de Córdoba S, Sanz P. Increased endoplasmic reticulum stress and decreased proteasomal function in lafora disease models lacking the phosphatase laforin. *PLoS One*. 2009 Jun 16;4(6):e5907. doi: 10.1371/journal.pone.0005907.
55. Puri R1, Suzuki T, Yamakawa K, Ganesh S. Hyperphosphorylation and aggregation of Tau in laforin-deficient mice, an animal model for Lafora disease. *J Biol Chem*. 2009 Aug 21;284(34):22657-63. doi: 10.1074/jbc.M109.009688.
56. Liu Y1, Wang Y, Wu C, Liu Y, Zheng P. Deletions and missense mutations of EPM2A exacerbate unfolded protein response and apoptosis of neuronal cells induced by endoplasmic reticulum stress. *Hum Mol Genet*. 2009 Jul 15;18(14):2622-31. doi: 10.1093/hmg/ddp196.
57. Altindag E1, Kara B, Baykan B, Terzibasoglu E, Sencer S, Onat L, Sirvanci M. MR spectroscopy findings in Lafora disease. *J Neuroimaging*. 2009 Oct;19(4):359-65. doi: 10.1111/j.1552-6569.2008.00325.x
58. Napolioni V. Recent patents on epilepsy genetics. *Recent Pat DNA Gene Seq*. 2009;3(3):183-92.
59. DePaoli-Roach AA1, Tagliabracci VS, Segvich DM, Meyer CM, Irimia JM, Roach PJ. Genetic depletion of the malin E3 ubiquitin ligase in mice leads to lafora bodies and the accumulation of insoluble laforin. *J Biol Chem*. 2010 Aug 13;285(33):25372-81. doi: 10.1074/jbc.M110.148668.

60. Turnbull JI, Wang P, Girard JM, Ruggieri A, Wang TJ, Draginov AG, Kameka AP, Pencea N, Zhao X, Ackerley CA, Minassian BA. Glycogen hyperphosphorylation underlies lafora body formation. *Ann Neurol*. 2010 Dec;68(6):925-33. doi: 10.1002/ana.22156.
61. Moreno D1, Towler MC, Hardie DG, Knecht E, Sanz P. The laforin-malin complex, involved in Lafora disease, promotes the incorporation of K63-linked ubiquitin chains into AMP-activated protein kinase beta subunits. *Mol Biol Cell*. 2010 Aug 1;21(15):2578-88. doi: 10.1091/mbc.E10-03-0227.
62. Monaghan, ThomasS. Delanty, Norman. Lafora disease. *CNS Drugs*. 27(7): 549-561. 2010.
63. Monaghan, Thomas Delanty, Norman. (2010). Lafora Disease Epidemiology, Pathophysiology and Management. *CNS Drugs*. 24. 549-561. 10.2165/11319250-000000000-00000.
64. Bayón, Yolanda; Alonso, Andrés. Atypical DUSPs: 19 phosphatases in search of a role. Transworld Research Network (Trivandrum, India). 37/661 (2), Fort P.O. Trivandrum-695 023, Emerging Signaling Pathways in Tumor Biology, 2010: 185- 208.
65. Valles-Ortega JI, Duran J, Garcia-Rocha M, Bosch C, Saez I, Pujadas L, Serafin A, Cañas X, Soriano E, Delgado-García JM, Gruart A, Guinovart JJ. Neurodegeneration and functional impairments associated with glycogen synthase accumulation in a mouse model of Lafora disease. *EMBO Mol Med*. 2011 Nov;3(11):667-81. doi: 10.1002/emmm.201100174
66. Rao SN1, Maity R, Sharma J, Dey P, Shankar SK, Satishchandra P, Jana NR. Sequestration of chaperones and proteasome into Lafora bodies and proteasomal dysfunction induced by Lafora disease-associated mutations of malin. *Hum Mol Genet*. 2010 Dec 1;19(23):4726-34. doi: 10.1093/hmg/ddq407.
67. Julie Turnbull,1,2 Anna A. DePaoli-Roach,3,* Xiaochu Zhao,1 Miguel A. Cortez,4 Nela Pencea,1,5 Erica Tiberia,1 Mark Piliguian,1 Peter J. Roach,3 Peixiang Wang,1 Cameron A. Ackerley,5 and Berge A. Minassian. PTG Depletion Removes Lafora Bodies and Rescues the Fatal Epilepsy of Lafora Disease. *PLoS Genet*. 2011 Apr; 7(4): e1002037.
68. Vernia S1, Heredia M, Criado O, Rodriguez de Cordoba S, Garcia-Roves PM, Cansell C, Denis R, Luquet S, Foufelle F, Ferre P, Sanz P. Laforin, a dual specificity phosphatase involved in Lafora disease, regulates insulin response and whole-body energy balance in mice. *Hum Mol Genet*. 2011 Jul 1;20(13):2571-84. doi: 10.1093/hmg/ddr157.
69. Romá-Mateo C1, Solaz-Fuster Mdel C, Gimeno-Alcañiz JV, Dukhande VV, Donderis J, Worby CA, Marina A, Criado O, Koller A, Rodriguez De Cordoba S, Gentry MS, Sanz P. Laforin, a dual-specificity phosphatase involved in Lafora disease, is phosphorylated at Ser25 by AMP-activated protein kinase. *Biochem J*. 2011 Oct 15;439(2):265-75. doi: 10.1042/BJ20110150.
70. Akman HO1, Sheiko T, Tay SK, Finegold MJ, Dimauro S, Craigen WJ. Generation of a novel mouse model that recapitulates early and adult onset glycogenesis type IV. *Hum Mol Genet*. 2011 Nov 15;20(22):4430-9. doi: 10.1093/hmg/ddr371.
71. Puri R1, Jain N, Ganesh S. Increased glucose concentration results in reduced proteasomal activity and the formation of glycogen positive aggresomal structures. *FEBS J*. 2011 Oct;278(19):3688-98. doi: 10.1111/j.1742-4658.2011.08287.x.
72. Jansen AC, Andermann E. Progressive Myoclonus Epilepsy, Lafora Type. 2011 Dec 28 [Updated 2015 Jan 22]. In: Pagon RA, Adam MP, Ardinger HH, et al., editors. *GeneReviews*® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993- 2015. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1389/>
73. Park, C. Sehwan, Mansuy, Isabelle. Protein Phosphatases in the Brain: Regulation, Function and Disease. En: Vidal, Cecilio J. (Eds.) *Protein Reviews*. Springer New York, 2011, Pp. 233-257.
73. Criado O1, Aguado C, Gayarre J, Duran-Trio L, Garcia-Cabrero AM, Vernia S, San Millán B, Heredia M, Romá-Mateo C, Mouron S, Juana-López L, Domínguez M, Navarro C, Serratosa JM, Sanchez M, Sanz P, Bovolenta P, Knecht E, Rodriguez de Cordoba S. Lafora bodies and neurological defects in malin-deficient mice correlate with impaired autophagy. *Hum Mol Genet*. 2012 Apr 1;21(7):1521-33. doi: 10.1093/hmg/ddr590.
74. Zeng L1, Wang Y, Baba O, Zheng P, Liu Y, Liu Y. Laforin is required for the functional activation of malin in endoplasmic reticulum stress resistance in neuronal cells. *FEBS J*. 2012 Jul;279(14):2467-78. doi: 10.1111/j.1742-4658.2012.08627.x.
75. DePaoli-Roach AA1, Segvich DM, Meyer CM, Rahimi Y, Worby CA, Gentry MS, Roach PJ. Laforin and malin knockout mice have normal glucose disposal and insulin sensitivity. *Hum Mol Genet*. 2012 Apr 1;21(7):1604-10. doi: 10.1093/hmg/ddr598.

76. Turnbull JI, Girard JM, Lohi H, Chan EM, Wang P, Tiberia E, Omer S, Ahmed M, Bennett C, Chakrabarty A, Tyagi A, Liu Y, Pencea N, Zhao X, Scherer SW, Ackerley CA, Minassian BA. Early-onset Lafora body disease. *Brain*. 2012 Sep;135(Pt 9):2684-98. doi: 10.1093/brain/aws205.
77. Puri R1, Suzuki T, Yamakawa K, Ganesh S. Dysfunctions in endosomal-lysosomal and autophagy pathways underlie neuropathology in a mouse model for Lafora disease. *Hum Mol Genet*. 2012 Jan 1;21(1):175-84. doi: 10.1093/hmg/ddr452.
78. Duran JI, Tevy MF, Garcia-Rocha M, Calbó J, Milán M, Guinovart JJ. Deleterious effects of neuronal accumulation of glycogen in flies and mice. *EMBO Mol Med*. 2012 Aug;4(8):719-29. doi: 10.1002/emmm.201200241.
79. Singh PK1, Singh S, Ganesh S. The laforin-malin complex negatively regulates glycogen synthesis by modulating cellular glucose uptake via glucose transporters. *Mol Cell Biol*. 2012 Feb;32(3):652-63. doi: 10.1128/MCB.06353-11.
80. Sharma JI, Mulherkar S, Mukherjee D, Jana NR. Malin regulates Wnt signaling pathway through degradation of dishevelled2. *J Biol Chem*. 2012 Feb 24;287(9):6830-9. doi: 10.1074/jbc.M111.315135.
81. Tiberia E1, Turnbull J, Wang T, Ruggieri A, Zhao XC, Pencea N, Israelian J, Wang Y, Ackerley CA, Wang P, Liu Y, Minassian BA. Increased laforin and laforin binding to glycogen underlie Lafora body formation in malin-deficient Lafora disease. *J Biol Chem*. 2012 Jul 20;287(30):25650-9. doi: 10.1074/jbc.M111.331611.
82. Serratos JM, Minassian BA, Ganesh S. Progressive myoclonus epilepsy of Lafora. In: Noebels JL, Avoli M, Rogawski MA, et al., editors. *Jasper's Basic Mechanisms of the Epilepsies* [Internet]. 4th edition. Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information (US); 2012. Available from: <http://europepmc.org/books/NBK98134>.
83. Spuch C1, Ortolano S, Navarro C. Lafora progressive myoclonus epilepsy: recent insights into cell degeneration. *Recent Pat Endocr Metab Immune Drug Discov*. 2012 May;6(2):99-107.
84. García-Cabrero AM1, Marinas A, Guerrero R, de Córdoba SR, Serratos JM, Sánchez MP. Laforin and malin deletions in mice produce similar neurologic impairments. *J Neuropathol Exp Neurol*. 2012 May;71(5):413-21. doi: 10.1097/NEN.0b013e318253350f.
85. Machado-Salas J, Avila-Costa MR, Guevara P, Guevara J, Durón RM, Bai D, Tanaka M, Yamakawa K, Delgado-Escueta AV. Ontogeny of Lafora bodies and neurocytoskeleton changes in Laforin-deficient mice. *Exp Neurol*. 2012 Jul;236(1):131-40. doi: 10.1016/j.expneurol.2012.04.008.
86. Shweta Singh and Subramaniam Ganesh. Phenotype variations in Lafora progressive myoclonus epilepsy: possible involvement of genetic modifiers? *Journal of Human Genetics* 57, 283-285 (May 2012) | doi:10.1038/jhg.2012.29.
87. Delgado-Escueta AV. Lafora progressive myoclonus epilepsy: glycogen storage disease vs neurodegenerative disease. *Neurology*. 2012 Jul 3;79(1):21-2. doi: 10.1212/WNL.0b013e31825dcea6.
88. Sherwood, Amanda, Dukhande, Vikas V. Gentry, Matthew S. Laforin: Function and Action of a Glucan Phosphatase. En: Choi, Sangdun (Ed.) *Encyclopedia of Signaling Molecules*, Springer New York, 2012, Pp. 1003-1010.
89. García Cabrero, Ana María. Alteraciones funcionales y actividad epiléptica en modelos animales de epilepsia mioclónica progresiva y de demencia frontotemporal. Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia. 2012.
90. Wiljan J.A.J. Hendriks, Rafael Pulido, Protein tyrosine phosphatase variants in human hereditary disorders and disease susceptibilities, *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease*, Volume 1832, Issue 10, October 2013, Pages 1673-1696, ISSN 0925-4439, <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbadis.2013.05.022>.
91. Pederson BA1, Turnbull J, Epp JR, Weaver SA, Zhao X, Pencea N, Roach PJ, Frankland PW, Ackerley CA, Minassian BA. Inhibiting glycogen synthesis prevents Lafora disease in a mouse model. *Ann Neurol*. 2013 Aug;74(2):297-300. doi: 10.1002/ana.23899.
92. Wang Y1, Ma K, Wang P, Baba O, Zhang H, Parent JM, Zheng P, Liu Y, Minassian BA, Liu Y. Laforin prevents stress-induced polyglucosan body formation and Lafora disease progression in neurons. *Mol Neurobiol*. 2013 Aug;48(1):49-61. doi: 10.1007/s12035-013-8438-2
93. Sharma JI, Mukherjee D, Rao SN, Iyengar S, Shankar SK, Satishchandra P, Jana NR. Neuronatin-mediated aberrant calcium signaling and endoplasmic reticulum stress underlie neuropathology in Lafora disease. *J Biol Chem*. 2013 Mar 29;288(13):9482-90. doi: 10.1074/jbc.M112.416180.

94. Gazzero EI, Andreu AL, Bruno C. Neuromuscular disorders of glycogen metabolism. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2013 Mar;13(3):333. doi: 10.1007/s11910-012-0333-0.
95. Orozco-Suárez, Sandra Escalante-Santiago, David Feria-Romero, Iris Ureña-Guerrero, Monica Rocha, Luisa Alonso Vanegas, Mario Villeda-Hernández, Juana Velasco, Ana. (2013). Abnormalities of GABA System and Human Pharmacoresistant Epilepsy. 10.1007/978-1-4614-6464-8.
96. Roach, PeterJ. DePaoli-Roach, Anna. Glycogen Metabolism and Lafora Disease. En: Bence, Kendra K. (Eds.) *Protein Tyrosine Phosphatase Control of Metabolism.* Springer New York, 2013, Pp. 239-262.
97. Chatzistefanidis D1, Giaka K, Georgiou I, Kyritsis AP, Markoula S. A novel nonsense mutation of the EPM2A gene in northwest Greece causing myoclonic epilepsy. *Seizure.* 2013 May;22(4):315-7. doi: 10.1016/j.seizure.2012.12.014.
98. Mathieu Amand, Charlotte Erpicum, Khalid Bajou, Fabio Cerignoli, Silvia Blacher, Maud Martin, Franck Dequiedt, Pierre Drion, Pratibha Singh, Tinatin Zurashvili, Maud Vandereyken, Lucia Musumeci, Tomas Mustelin, Michel Moutschen, Christine Gilles, Agnes Noel and Souad Rahmouni. DUSP3/VHR is a pro-angiogenic atypical dual- specificity phosphatase. *Molecular Cancer* 2014 13:108.DOI: 10.1186/1476-4598-13- 108.
99. Gayarre J1, Duran-Trío L, Criado Garcia O, Aguado C, Juana-López L, Crespo I, Knecht E, Bovolenta P, Rodríguez de Córdoba S. The phosphatase activity of laforin is dispensable to rescue Epm2a-/- mice from Lafora disease. *Brain.* 2014 Mar;137(Pt 3):806-18. doi: 10.1093/brain/awt353
100. Garyali P, Segvich DM, DePaoli-Roach AA, Roach PJ. Protein degradation and quality control in cells from laforin and malin knockout mice. *J Biol Chem.* 2014 Jul 25;289(30):20606-14.
101. Ortolano S, Vieitez I, Agis-Balboa RC, Spuch C. Loss of GABAergic cortical neurons underlies the neuropathology of Lafora disease. *Mol Brain.* 2014 Jan 28;7:7. doi: 10.1186/1756-6606-7-7.
102. Singh PK1, Singh S, Ganesh S. Activation of serum/glucocorticoid-induced kinase 1 (SGK1) underlies increased glycogen levels, mTOR activation, and autophagy defects in Lafora disease. *Mol Biol Cell.* 2013 Dec;24(24):3776-86. doi: 10.1091/mbc.E13-05-0261.
103. Sherwood AR1, Johnson MB, Delgado-Escueta AV, Gentry MS. A bioassay for Lafora disease and laforin glucan phosphatase activity. *Clin Biochem.* 2013 Dec;46(18):1869-76. doi: 10.1016/j.clinbiochem. 2013.
104. Emmett, Cassandra. Investigating the roles of laforin and malin in glycogen metabolism following fasting and re-feeding in rats. *Human Health and Nutritional Sciences.* 2013.
105. Turnbull J1, Tiberia E, Pereira S, Zhao X, Pencea N, Wheeler AL, Yu WQ, Ivovic A, Naranian T, Israelian N, Draginov A, Piliguian M, Frankland PW, Wang P, Ackerley CA, Giacca A, Minassian BA. Deficiency of a glycogen synthase-associated protein, Epm2aip1, causes decreased glycogen synthesis and hepatic insulin resistance. *J Biol Chem.* 2013 Nov 29;288(48):34627-37. doi: 10.1074/jbc.M113.483198.
106. Martínez-Juárez, Iris E., ernández-Vanegas, Laura Elena, Rodríguez y Rodríguez, Nayelli, León-Aldana, Jorge Alfredo, Delgado-Escueta, Antonio V. Genes Involved in Pharmacoresistant Epilepsy. En: Rocha, Luisa, Cavalheiro, Esper A. (Eds.) *Pharmacoresistance in Epilepsy.* Springer New York, 2013, Pp. 11-25.
107. von Felix Nitschke. Phosphorylation of polyglycans, especially glycogen and starch. *Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam.* Potsdam, den 30.04. 2013.
108. Ebrahimi-Fakhari D1, Wahlster L2, Hoffmann GF3, Kölker S. Emerging role of autophagy in pediatric neurodegenerative and neurometabolic diseases. *Pediatr Res.* 2014 Jan; 75(1-2):217-26. doi: 10.1038/pr.2013.185.
109. Liu Y1, Zeng L, Ma K, Baba O, Zheng P, Liu Y, Wang Y. Laforin-malin complex degrades polyglucosan bodies in concert with glycogen debranching enzyme and brain isoform glycogen phosphorylase. *Mol Neurobiol.* 2014 Apr;49(2):645-57. doi: 10.1007/s12035-013-8546-z.
110. Francisco, Sara Isabel Vaz. Optimization of protein expression and purification for the characterization of Laforin-Malin interaction. *FCTUC Ciências da Vida - Teses de Mestrado,* 2014.
111. Dirani M1, Nasreddine W2, Abdulla F3, Beydoun A. Seizure control and improvement of neurological dysfunction in Lafora disease with perampanel. *Epilepsy Behav Case Rep.* 2014 Sep 29;2:164-6. doi: 10.1016/j.ebcr.2014.09.003.
112. Turnbull, Julie. Identification and Characterization of Genes in the Lafora Disease Pathway. *Molecular and Medical Genetics.* 2014.

113. García-Cabrero AM1, Sánchez-Elexpuru G1, Serratos JM1, Sánchez MP. Enhanced sensitivity of laforin- and malin-deficient mice to the convulsant agent pentylenetetrazole. *Front Neurosci.* 2014 Sep 12;8:291. doi: 10.3389/fnins.2014.00291.
114. DePaoli-Roach, Anna Contreras, Christopher Segvich, Dyann Heiss, Christian Ishihara, Mayumi Azadi, Parastoo Roach, Peter. (2014). Glycogen Phosphomonoester Distribution in Mouse Models of the Progressive Myoclonic Epilepsy, Lafora Disease. *The Journal of biological chemistry.* 290. 10.1074/jbc.M114.607796.
115. Phan, Tung. Establishing a Human Transgene Yeast Proteotoxicity Model of Lafora Disease. *PhanThesis* 2014.
116. DePaoli-Roach AA1, Contreras CJ1, Segvich DM1, Heiss C2, Ishihara M2, Azadi P2, Roach P. Glycogen phosphomonoester distribution in mouse models of the progressive myoclonic epilepsy, Lafora disease. *J Biol Chem.* 2015 Jan 9;290(2):841-50. doi: 10.1074/jbc.M114.607796.
117. Romá-Mateo C1, Aguado C, García-Giménez JL, Ibáñez-Cabellos JS, Seco- Cervera M, Pallardó FV, Knecht E, Sanz P. Increased oxidative stress and impaired antioxidant response in Lafora disease. *Mol Neurobiol.* 2015 Jun;51(3):932-46. doi: 10.1007/s12035-014-8747-0.
118. Roach PJ. Glycogen phosphorylation and Lafora disease. *Mol Aspects Med.* 2015 Aug 13. pii: S0098-2997(15)00050-3. doi: 10.1016/j.mam.2015.08.003.
119. Sankhala RS1, Koksai AC2, Ho L1, Nitschke F3, Minassian BA4, Cingolani G. Dimeric quaternary structure of human laforin. *J Biol Chem.* 2015 Feb 20;290(8):4552-9. doi: 10.1074/jbc.M114.627406.
120. Giorgi FS1, Biagioni F, Lenzi P, Frati A, Fornai F. The role of autophagy in epileptogenesis and in epilepsy-induced neuronal alterations. *J Neural Transm (Vienna).* 2015 Jun;122(6):849-62. doi: 10.1007/s00702-014-1312-1.
121. Cornford EM1, Hyman S, Cornford ME, Chytrova G, Rhee J, Suzuki T, Yamagata T, Yamakawa K, Penichet ML, Partridge WM. Non-invasive gene targeting to the fetal brain after intravenous administration and transplacental transfer of plasmid DNA using PEGylated immunoliposomes. *J Drug Target.* 2015 Jul 2:1-10.
122. Upadhyay M1, Gupta S1, Bhadauriya P1, Ganesh S. Lafora disease proteins laforin and malin negatively regulate the HIPK2-p53 cell death pathway. *Biochem Biophys Res Commun.* 2015 Aug 14;464(1):106-11. doi: 10.1016/j.bbrc.2015.06.018.
123. Romá-Mateo C1, Aguado C2, García-Giménez JL3, Knecht E2, Sanz P4, Pallardó FV. Oxidative stress, a new hallmark in the pathophysiology of Lafora progressive myoclonus epilepsy. *Free Radic Biol Med.* 2015 Nov;88(Pt A):30-41. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2015.01.034.
124. H. Orhan Akman, Valentina Emmanuele, Yasemin Gülcan Kurt, Bülent Kurt, Tatiana Sheiko, Salvatore DiMauro, and William J. Craigen. A novel mouse model that recapitulates adult-onset glycogenosis type 4 *Hum. Mol. Genet.* (2015) 24 (23): 6801-6810 first published online September 18, 2015 doi:10.1093/hmg/ddv385.
125. Irimia JM1, Tagliabracci VS1, Meyer CM1, Segvich DM1, DePaoli-Roach AA1, Roach PJ. Muscle Glycogen Remodeling and Glycogen Phosphate Metabolism following Exhaustive Exercise of Wild Type and Laforin Knockout Mice. *J Biol Chem.* 2015 Sep 11;290(37):22686-98. doi: 10.1074/jbc.M115.673897.
126. Petelin Gadze, Zeljka. (2015). Differential diagnostic dilemmas in progressive myoclonus epilepsies. In book: *Progressive myoclonus epilepsy* (pp.21-35) Publisher: Zagreb: Medicinska naklada, Editors: Hajnsek S., Petelin Gadze Z
127. Petelin Gadze, Zeljka. (2015). *Progressive myoclonus epilepsies.* MEDICINSKA. Zagreb: Medicinska naklada Editor: Hajnsek S, Petelin Gadze Z ISBN: 0-553-57777-8
128. Singh PK1, Singh S. Changing shapes of glycogen-autophagy nexus in neurons: perspective from a rare epilepsy. *Front Neurol.* 2015 feb 4; 6:14. doi: 10.3389/fneur.2015.00014.
129. Singh, Pratibha Dejager, Lien Amand, Mathieu Theatre, Emilie Vandereyken, Maud Zurashvili, Tinatin Mack, Matthias Timmermans, Steven Musumeci, Lucia Dejardin, Emmanuel Mustelin, Tomas Van Ginderachter, Jo Moutschen, Michel Oury, Cécile Libert, Claude Rahmouni, Souad. (2015). DUSP3 Genetic Deletion Confers M2-like Macrophage-Dependent Tolerance to Septic Shock. *Journal of immunology* (Baltimore, Md. : 1950). 194. 10.4049/jimmunol.1402431.
130. Akman, Hasan Emmanuele, Valentina Kurt, Yasemin Kurt, Bulent Sheiko, Tatiana Dimauro, Salvatore Craigen, William. (2015). A Novel Mouse Model that Recapitulates Adult onset Glycogenosis type 4. *Human molecular genetics.* 24. 10.1093/hmg/ddv385.

131. Wang, Peixiang Israelian, Lori Xue, Yunlin Song, Siyuan Attisano, Liliana Minassian, Berge. (2016). SGK1 (glucose transport), dishevelled2 (wnt signaling), LC3/p62 (autophagy) and p53 (apoptosis) proteins are unaltered in Lafora disease. *The all results journals. Biol.* 7. 28-33.
132. Jain, Navodita Mishra, Rohit Ganesh, Subramaniam. (2016). FoxO3-mediated autophagy is down-regulated in laforin deficient mice: An animal model for Lafora progressive myoclonus epilepsy. *Biochemical and biophysical research communications.* 474. 10.1016/j.bbrc.2016.04.094.
133. Striano, Pasquale Minassian, Berge Turnbull, Julie Tiberia, Erica Ackerley, Cameron. (2016). Lafora Disease. *Epileptic Disorders.* 18. 38-62. 10.1684/epd.2016.0842.
134. Gentry, Matthew Brewer, M. Kooi, Craig. (2016). Structural biology of glucan phosphatases from humans to plants. *Current opinion in structural biology.* 40. 62-69. 10.1016/j.sbi.2016.07.015.
135. Manich, Gemma Cabezon, Itsaso Augé, Elisabet Pelegrí, Carme Vilaplana, Jordi. (2016). Periodic acid-Schiff granules in the brain of aged mice: From amyloid aggregates to degenerative structures containing neo-epitopes. *Ageing Research Reviews.* 27. 10.1016/j.arr.2016.03.001.
136. Jain, Navodita & Rai, Anupama & Mishra, Rohit & Ganesh, Subramaniam. (2016). Loss of malin, but not laforin, results in compromised autophagic flux and proteasomal dysfunction in cells exposed to heat shock. *Cell Stress and Chaperones.* 22. 10.1007/s12192-016-0754-9.
137. Miyamoto, Hiroyuki Shimohata, Atsushi Abe, Manabu Abe, Teruo Mazaki, Emi Amano, Kenji Suzuki, Toshimitsu Tatsukawa, Tetsuya Itohara, Shigeyoshi Sakimura, Kenji Yamakawa, Kazuhiro. (2017). Potentiation of excitatory synaptic transmission ameliorates aggression in mice with Stxbp1 haploinsufficiency. *Human molecular genetics.* 26. 10.1093/hmg/ddx379.
138. Rai, Anupama Mishra, Rohit Ganesh, Subramaniam. (2017). Suppression of leptin signaling reduces polyglucosan inclusions and seizure susceptibility in a mouse model for Lafora disease. *Human molecular genetics.* 26. 10.1093/hmg/ddx357.
139. Bhore, Noopur Wang, Bo-Jeng Chen, Yun-Wen Liao, Yung-Feng. (2017). Critical Roles of Dual-Specificity Phosphatases in Neuronal Proteostasis and Neurological Diseases. *International Journal of Molecular Sciences.* 18. 1963. 10.3390/ijms18091963.
140. Gu Bin, Dalton, Katherine Gu, Bin. (2017). Models and detection of self-epilepsy in rodent experimental animals. 38. 171-179. 10.24272/j.issn.2095-8137.2017.042.
141. Lopez-Gonzalez, Irene Viana, Rosa Sanz, Pascual Ferrer, Isidre. (2017). Inflammation in Lafora Disease: Evolution with Disease Progression in Laforin and Malin Knock-out Mouse Models. *Molecular Neurobiology.* 54. 10.1007/s12035-016-9884-4.
142. Nitschke, Felix Sullivan, Mitchell Wang, Peixiang Zhao, Xiaochu Chown, Erin Perri, Ami Israelian, Lori Juana-López, Lucia Bovolenta, Paola Córdoba, Santiago Steup, Martin Minassian, Berge. (2017). Abnormal glycogen chain length pattern, not hyperphosphorylation, is critical in Lafora disease. *EMBO Molecular Medicine.* 9. e201707608. 10.15252/emmm.201707608.
143. Skurat, Alexande Segvich, Dyann DePaoli-Roach, Anna Roach, Peter. (2017). Novel method for detection of glycogen in cells. *Glycobiology.* 27. 10.1093/glycob/cwx005.
144. Sanchez-Elexpuru, Gentzane Serratos, Jose Sanchez, Marina. (2017). Sodium selenate treatment improves symptoms and seizure susceptibility in a malin-deficient mouse model of Lafora disease. *Epilepsia.* 58. 10.1111/epi.13656.
145. Sanchez-Elexpuru, Gentzane Serratos, Jose Sanz, Pascual Sanchez, Marina. (2017). 4-Phenylbutyric acid and metformin decrease sensitivity to pentylenetetrazol-induced seizures in a malin knockout model of Lafora disease. *Neuroreport.* 28. 10.1097/WNR.0000000000000751.
146. Amand, M., Erpicum, C., Bajou, K. et al. DUSP3/VHR is a pro-angiogenic atypical dual-specificity phosphatase. *Mol Cancer* 13, 108 (2018). <https://doi.org/10.1186/1476-4598-13-108>
147. Parihar, Rashmi Rai, Anupama Ganesh, Subramaniam. (2018). Lafora disease: from genotype to phenotype. *Journal of Genetics.* 97. 611-624. 10.1007/s12041-018-0949-1.
148. Gentry, Matthew Guinovart, Joan Minassian, Berge Roach, Peter Serratos, Jose. (2018). Lafora disease offers a unique window into neuronal glycogen metabolism. *Journal of Biological Chemistry.* 293. jbc. R117.803064. 10.1074/jbc. R117.803064.
149. Nitschke, Felix Ahonen, Saija Nitschke, Silvia Mitra, Sharmistha Minassian, Berge. (2018). Lafora disease — from pathogenesis to treatment strategies. *Nature Reviews Neurology.* 14. 1. 10.1038/s41582-018-0057-0.

150. Mata-Garrido, Jorge Tapia, Olga Casafont, Iñigo Berciano, Maria Cuadrado, Ana Lafarga, Miguel. (2018). Persistent accumulation of unrepaired DNA damage in rat cortical neurons: nuclear organization and ChIP-seq analysis of damaged DNA. *Acta Neuropathologica Communications*. 6. 10.1186/s40478-018-0573-6.
151. Rubio, Carla Viana, Rosa Bonet, Jose García-Gimeno, Ada Casado, Marta Heredia, Miguel Sanz, Pascual. (2018). Astrocytes: New players in progressive myoclonus epilepsy of Lafora type. *Human molecular genetics*. 27. 10.1093/hmg/ddy044.
152. Rai, Anupama Singh, Pankaj Singh, Virender Kumar, Vipendra Mishra, Rohit Thakur, Ashwani Mahadevan, Anita Shankar, Susarla Jana, Nihar Ganesh, Subramaniam. (2018). Glycogen synthase protects neurons from cytotoxicity of mutant huntingtin by enhancing the autophagy flux. *Cell Death & Disease*. 9. 10.1038/s41419-017-0190-5.
153. Sullivan, Mitchell Nitschke, Silvia Skwara, Evan Vilaplana, Francisco Minassian, Berge Correspondence, Felix Wang, Peixiang Zhao, Xiaochu Pan, Xiao Chown, Erin Wang, Travis Perri, Ami Lee, Jennifer Nitschke, Felix. (2019). Skeletal Muscle Glycogen Chain Length Correlates with Insolubility in Mouse Models of Polyglucosan- Associated Neurodegenerative Diseases Skeletal Muscle Glycogen Chain Length Correlates with Insolubility in Mouse Models of Polyglucosan-Associated Neurodegenerative Diseases. *Cell Reports*. 27. 1334-1344. 10.1016/j.celrep.2019.04.017.
154. Desdentado, Lorena Espert, Raul Sanz, Pascual Ustárroz, Javier. (2019). Enfermedad de Lafora: revisión de la bibliografía. *Revista de neurologia*. 68. 66. 10.33588/rn.6802.2018100.
155. Duran, Jordi Gruart, Agnès López-Ramos, Juan Carlos & Delgado-García, José Guinovart, Joan. (2019). Glycogen in Astrocytes and Neurons: Physiological and Pathological Aspects. 10.1007/978-3-030-27480-1_10.
156. Brewer, M. Gentry, Matthew. (2019). Brain Glycogen Structure and Its Associated Proteins: Past, Present and Future. 10.1007/978-3-030-27480-1_2.
157. Brewer, M. Uittenbogaard, Annette Austin, Grant Segvich, Dyann DePaoli-Roach, Anna Roach, Peter McCarthy, John Simmons, Zoe Brandon, Jason Zhou, Zhengqiu Zeller, Jill Young, Lyndsay Sun, Ramon Pauly, James Aziz, Nadine Hodges, Bradley McKnight, Tracy Armstrong, Dustin Gentry, Matthew. (2019). Targeting Pathogenic Lafora Bodies in Lafora Disease Using an Antibody-Enzyme Fusion. *Cell Metabolism*. 30. 10.1016/j.cmet.2019.07.002.
158. Aso, Ester Andrés Benito, Pol Grau-Escolano, Jordi Caltana, Laura Brusco, Alicia Sanz, Pascual Ferrer, Isidre. (2019). Cannabidiol-Enriched Extract Reduced the Cognitive Impairment but Not the Epileptic Seizures in a Lafora Disease Animal Model. *Cannabis and Cannabinoid Research*. 5. 10.1089/can.2019.0005.
159. Desdentado, Lorena Espert, R. Sanz, P. Tirapu-Ustárroz, J. (2019). Lafora disease: a review of the literature. *Revista de neurologia*. 68. 66-74.
160. Lahuerta, Marcos Gonzalez, Daymé Aguado, Carmen Fathinajafabadi, Alihamze García-Giménez, José Moreno-Estellés, Mireia Romá-Mateo, Carlos Knecht, Erwin Pallardó, Federico Sanz, Pascual. (2020). Reactive Glia-Derived Neuroinflammation: A Novel Hallmark in Lafora Progressive Myoclonus Epilepsy That Progresses with Age. *Molecular Neurobiology*. 57. 10.1007/s12035-019-01842-z.
161. Brewer, M. Putaux, Jean-Luc Rondon, Alberto Uittenbogaard, Annette Sullivan, Mitchell Gentry, Matthew. (2020). Polyglucosan body structure in Lafora disease. *Carbohydrate Polymers*. 240. 116260. 10.1016/j.carbpol.2020.116260.
162. Muccioli, Lorenzo Farolfi, Andrea Pondrelli, Federica d'Orsi, Giuseppe Michelucci, Roberto Freri, Elena Canafoglia, Laura Licchetta, Laura Toni, Francesco Bonfiglioli, Rachele Civollani, Simona Pettinato, Cinzia Maietti, Elisa Marotta, Giorgio Fanti, Stefano Tinuper, Paolo Bisulli, Francesca. (2020). FDG-PET assessment and metabolic patterns in Lafora disease. *European journal of nuclear medicine and molecular imaging*. 47. 10.1007/s00259-019-04647-3.
163. Sanz, Pascual Serratos, José. (2020). Neuroinflammation and progressive myoclonus epilepsies: from basic science to therapeutic opportunities. *Expert reviews in molecular medicine*. 22. e4. 10.1017/erm.2020.5.
164. Burgos DF, Cussó L, Sánchez-Elexpuru G, Calle D, Perpinyà MB, Desco M, Serratos JM, Sánchez MP. Structural and Functional Brain Abnormalities in Mouse Models of Lafora Disease. *Int J Mol Sci*. 2020 Oct 20;21(20):7771. doi: 10.3390/ijms21207771. PMID: 33092303; PMCID: PMC7589150.
165. Nitschke, Silvia Petkovic, Sara Ahonen, Saija Minassian, Berge Nitschke, Felix. (2020). Sensitive quantification of α -glucans in mouse tissues, cell cultures, and human cerebrospinal fluid. *Journal of Biological Chemistry*. jbc.RA120.015061. 10.1074/jbc.RA120.015061.
166. Alakurtti, Kirsi. (2020). Molecular biology of progressive myoclonus epilepsy of Unverricht-Lundborg type (EPM1) /. University of Helsinki, Helsinki, Finland

167. Leonhardt, G. M. (2020) A role of glycerophosphodiesterase EDI3 in glycogen metabolism. zur Erlangung des akademischen Grades des Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie der Technischen Universität Dortmund vorgelegt.
168. Nitschke, S., Chown, E. E., Zhao, X., Gabrielian, S., Petković, S., Guisso, D. R., ... & Minassian, B. A. (2021). An inducible glycogen synthase-1 knockout halts but does not reverse Lafora disease progression in mice. *Journal of Biological Chemistry*, 296, 100150.
169. Mollá, B., Heredia, M., & Sanz, P. (2021). Modulators of neuroinflammation have a beneficial effect in a Lafora disease mouse model. *Molecular neurobiology*, 58(6), 2508-2522.
170. Sinha, P., Verma, B., & Ganesh, S. (2021). Trehalose Ameliorates Seizure Susceptibility in Lafora Disease Mouse Models by Suppressing Neuroinflammation and Endoplasmic Reticulum Stress. *Molecular Neurobiology*, 58(3), 1088-1101.
171. Duran, J., Hervera, A., Markussen, K. H., Varea, O., López-Soldado, I., Sun, R. C., ... & Guinovart, J. J. (2021). Astrocytic glycogen accumulation drives the pathophysiology of neurodegeneration in Lafora disease. *Brain*.
172. Taneja, K., & Ganesh, S. (2021). Dendritic spine abnormalities correlate with behavioral and cognitive deficits in mouse models of Lafora disease. *Journal of Comparative Neurology*, 529(6), 1099-1120.
173. Sanz, P., Serratos, J. M., & Sánchez, M. P. (2021). Beneficial Effects of Metformin on the Central Nervous System, with a Focus on Epilepsy and Lafora Disease. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(10), 5351.
174. Marshall, G. F., Gonzalez-Sulser, A., & Abbott, C. M. (2021). Modelling epilepsy in the mouse: challenges and solutions. *Disease Models & Mechanisms*, 14(3), dmm047449.
175. Donohue, K. J., Kuchtova, A., & Vander Kooi, C. W. (2021). Reversible Phosphorylation in Glycogen and Starch. *Enzymology of Complex Alpha-Glucans*, 163.
176. Sun, R. C., Young, L. E., Bruntz, R. C., Markussen, K. H., Zhou, Z., Conroy, L. R., ... & Gentry, M. S. (2021). Brain glycogen serves as a critical glucosamine cache required for protein glycosylation. *Cell Metabolism*.
177. Sinha, P., Verma, B., & Ganesh, S. (2021). Dexamethasone-induced activation of heat shock response ameliorates seizure susceptibility and neuroinflammation in mouse models of Lafora disease. *Experimental Neurology*, 340, 113656.
178. Gumusgoz, E., Guisso, D. R., Kasiri, S., Wu, J., Dear, M., Verhalen, B., ... & Minassian, B. A. (2021). Targeting Gys1 with AAV-SaCas9 decreases pathogenic polyglucosan bodies and neuroinflammation in Adult Polyglucosan Body and Lafora disease mouse models. *Neurotherapeutics*, 1-12.
179. Ahonen, S., Nitschke, S., Grossman, T. R., Kordasiewicz, H., Wang, P., Zhao, X., ... & Minassian, B. A. (2021). Gys1 antisense therapy rescues neuropathological bases of murine Lafora disease. *bioRxiv*.
180. Sullivan, M. A., Minassian, B. A., & Nitschke, F. (2021). The Pathologies of a Dysfunctional Glycogen Metabolism. In *Enzymology of Complex Alpha-Glucans* (pp. 138-162). CRC Press.
181. Zhao, X. W., Wu, J., & Kishino, H. (2021). Massive loss of transcription factors and the initial diversification of placental mammals. *bioRxiv*.

Fortoul Teresa Imelda, Mendoza Maria Luisa, Avila Casado Maria del Carmen, Quan Torres Alma, Saldívar Osorio Liliana, Espejel Maya Guadalupe Navarro Villanueva Daniel, Avila Costa Maria Rosa, Colin Barenque Laura and Olaiz Fernandez Gustavo. **Vanadium in Ambient Air: Concentrations in Lung Tissue from Autopsies of Mexico City Residents in the 1960s and 1990s.** *Arch. of Environmental Health*. Vol 57 446-449 2002 .

1. Avila-Costa MR, Flores EM, Colin-Barenque L, Ordonez JL, Gutierrez AL, Nino- Cabrera HG, Mussali-Galante P, Fortoul TI. Nigrostriatal modifications after vanadium inhalation: An immunocytochemical and cytological approach. *NEUROCHEMICAL RESEARCH* 29 (7): 1365-1369 JUL 2004.
2. Taylor A, Branch S, Halls D, Patriarca M, White M. Atomic spectrometry update. Clinical and biological materials, foods and beverages. *JOURNAL OF ANALYTICAL ATOMIC SPECTROMETRY*, 19 (4): 505-556 APR 2004.
3. Lin, T.-S., Chang, C.-L., Shen, F.-M. Whole blood vanadium in Taiwanese college students *BULLETIN OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY* 73 (5): 781-786 NOV 2004.

4. Cohen M. Pulmonary Immunotoxicology of Select Metals: Aluminum, Arsenic, Cadmium, Chromium, Copper, Manganese, Nickel, Vanadium, and Zinc. *J. Immunotoxicol.* Vol. 1, no. 1, pp. 39-69. 2004.
5. Fortoul, T.I., Ávila-Costa, M.-R., Espejel-Maya, G., Mussali-Galante, P., Ávila-Casado, M.D.C., Hernández-Serrato, M.I., Saldivar-Osorio, L. Metal mixture inhalation (Cd-Pb) and its effects on the bronchiolar epithelium. An ultrastructural approach. *Toxicology and Industrial Health* 20 (1-5), pp. 69-75, 2004.
6. Fortoul, T.I., Saldivar O., L., Espejel-Maya, G., Bazarro N., P., Mussali-Galante, P., Avila-Casado, M.D.C., Colin-Barenque, L., Avila-Costa, M.R. Inhalation of cadmium, lead or its mixture: Effects on the bronchiolar structure and its relation with metal tissue concentrations. *Environmental Toxicology and Pharmacology* 19 (2), pp. 329- 334, 2005.
7. Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Zepeda-Rodríguez, A., Antuna, S.B., Saldivar O, L., Espejel-Maya, G., Mussali-Galante, P., (...), Fortoul, T.I. Ependymal epithelium disruption after vanadium pentoxide inhalation: A mice experimental model. *Neuroscience Letters* 381 (1-2), pp. 21-25, 2005.
8. Mussali-Galante, P., Rodríguez-Lara, V., Hernández-Tellez, B., Ávila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Bizarro-Nevarez, P., Martínez-Levy, G., (...), Fortoul, T.I. Inhaled vanadium pentoxide decrease gamma-tubulin of mouse testes at different exposure times. *Toxicology and Industrial Health* 21 (9), pp. 215-222, 2005.
9. Gutiérrez-Castillo, M.E., Roubicek, D.A., Cebrián-García, M.E., De Vizcaya-Ruiz, A., Sordo-Cedeño, M., Ostrosky-Wegman, P. Effect of chemical composition on the induction of DNA damage by urban airborne particulate matter. *Environmental and Molecular Mutagenesis* 47 (3), pp. 199-211, 2006.
10. González-Villalva, A., Fortoul, T.I., Avila-Costa, M.R., Piñón-Zarate, G., Rodríguez- Lara, V., Martínez-Levy, G., Rojas-Lemus, M., (...), Colin-Barenque, L. Thrombocytosis induced in mice after subacute and subchronic V 2O5 inhalation. *Toxicology and Industrial Health* 22 (3), pp. 113-116, 2006.
11. Rodríguez-Mercado, J.J., Altamirano-Lozano, M.A. Vanadium: Pollution., metabolism and genotoxicity | [Vanadio: Contaminación, metabolismo y genotoxicidad]. *Revista Internacional de Contaminacion Ambiental* 22 (4), pp. 173-189, 2006.
12. Dumortier P. 3.4 Mineralogical Analysis of Lung Samples. *Imaging of Occupational and Environmental Disorders of the Chest.* Springer Berlin Heidelberg. Pp 115-132, 2006.
13. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. VOLUME 86 Cobalt in Hard Metals and Cobalt Sulfate, Gallium Arsenide, Indium Phosphide and Vanadium Pentoxide. LYON, FRANCE, 2006.
14. Fortoul, T.I., Bizarro-Nevarez, P., Acevedo-Nava, S., Piñón-Zárate, G., Rodríguez- Lara, V., Colín-Barenque, L., Mussali-Galante, P., (...), Saldivar-Osorio, L. Ultrastructural findings in murine seminiferous tubules as a consequence of subchronic vanadium pentoxide inhalation. *Reproductive Toxicology* 23 (4), pp. 588- 592, 2007.
15. Cooper, R.G. Vanadium pentoxide inhalation. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine* 11 (3), pp. 97-102, 2007.
16. Cohen, M.D. Toxicity of vanadium compounds: Pulmonary and immune system targets. *ACS Symposium Series* 974, pp. 217-239, 2007.
17. Lammel, Gerhard; Baumgardner, Darrel G.; Fittschen, Ursula E. A.; Peschel, Birgit. Evolution of anthropogenic aerosols in the coastal town of Salina Cruz, Mexico: part III size-segregated elemental composition analysed by total-reflection X-ray fluorescence spectrometry. *International Journal of Environmental and Analytical Chemistry*, Volume 87, Number 9, pp. 659-672(14), 2007.
18. Colín-Barenque, L., Martínez-Hernández, M.G., Baiza-Gutman, L.A., Avila-Costa, M.R., Ordóñez-Librado, J.L., Bizarro-Nevarez, P., Rodríguez-Lara, V., (...), Fortoul, T.I. Matrix metalloproteinases 2 and 9 in central nervous system and their modification after vanadium inhalation. *Journal of Applied Toxicology* 28 (6), pp. 718- 723, 2008.
19. Catalani, S., De Palma, G., Mangili, A., Apostoli, P. Metallic elements in lung tissues: Results of a meta-analysis. *Acta Biomedica de l'Ateneo Parmense* 79 (SUPPL. 1), pp. 52-63, 2008.
20. Fortoul T.I., González-Villalva A, Piñón-Zarate G, Rodríguez-Lara V, Montañó LF, Saldivar-Osorio L. Ultrastructural megakaryocyte modifications after vanadium inhalation in spleen and bone marrow. *J Electron Microsc (Tokyo)*. 2009 Dec;58(6):375-80. doi: 10.1093/jmicro/dfp031.

21. T.I. Fortoul, V. Rodríguez-Lara, C.I. Falcón-Rodríguez, N. López-Valdes, M. Ustarroz-Cano and L.F. Montaña. TRAFFIC- RELATED AIR POLLUTION. In: Traffic Related Air Pollution... ISBN: 978-1-60741-145-1 Editors: S. Demidov and J. Bonnet, pp. 1-28 © 2009 Nova Science Publishers, Inc.
22. EPH Chan, L Filgueira. Effect of vanadium on human dendritic cells. *Toxicological & Environ Chemistry*, Taylor & Francis, 2010.
23. González-Villalva A1, Piñón-Zárate G, De la Peña Díaz A, Flores-García M, Bizarro- Nevares P, Rendón-Huerta EP, Colín-Barenque L, Fortoul TI. The effect of vanadium on platelet function. *Environ Toxicol Pharmacol*. 2011 Nov;32(3):447-56. doi: 10.1016/j.etap.2011.08.010.
24. Azami K1, Tabrizian K, Hosseini R, Seyedabadi M, Shariatpanahi M, Noorbakhsh F, Kebriaeezadeh A, Ostad SN, Sharifzadeh M. Nicotine attenuates spatial learning deficits induced by sodium metavanadate. *Neurotoxicology*. 2012 Jan;33(1):44-52. doi: 10.1016/j.neuro.2011.11.004.
25. Montiel-Dávalos A1, Gonzalez-Villava A, Rodriguez-Lara V, Montaña LF, Fortoul TI, López-Marure R. Vanadium pentoxide induces activation and death of endothelial cells. *J Appl Toxicol*. 2012 Jan;32(1):26-33. doi: 10.1002/jat.1695.
26. Ustarroz-Cano M1, García-Peláez I, Piñón-Zárate G, Herrera-Enríquez M, Soldevila G, Fortoul TI. CD11c decrease in mouse thymic dendritic cells after vanadium inhalation. *J Immunotoxicol*. 2012 Oct-Dec;9(4):374-80. doi: 10.3109/1547691X.2012.673181
27. L. Colin-Barenque1, A. Zepeda-Rodríguez2, R. Jimenez-Martinez2, A. Gonzalez- Villalva2, M. Rojas-Lemus2, P. Bizarro-Nevares2, V. Rodríguez-Lara2, F. Pasos- Najera, V. Guarner-Lans3, A. Santamaria4 and T. I. Fortoul. BLOOD-BRAIN BARRIER (BBB): MORPHOLOGY AND DISEASE. In: The Blood-Brain Barrier: New Research ISBN: 978-1-62100-766-1 Editors: Pedro A. Montenegro and Stefanee M. Juárez © 2012 Nova Science Publishers, Inc.
28. Rodríguez-Lara V1, Morales-Rivero A, Rivera-Cambas AM, Fortoul TI. Vanadium inhalation induces actin changes in mice testicular cells. *Toxicol Ind Health*. 2013 Oct 4.
29. I Kamika, MNB Momba. Synergistic effects of vanadium and nickel on heavy metal- tolerant microbial species in wastewater systems. *Desalination and Water Treatment*, 51 (2013) 7431–7446
30. Rodríguez-Lara Vianey1, Aleman-Muench Germán2, Soldevila Gloria2, García- Zepeda Eduardo2 and Fortoul Teresa I. Ultrastructural Nuclear Changes in Mice Spleen Lymphocytes after Vanadium Inhalation. *Clin Exp Pharmacol*. 2013, S4
31. Fortoul TI1, Rojas-Lemus M, Rodriguez-Lara V, Gonzalez-Villalva A, Ustarroz-Cano M, Cano-Gutierrez G, Gonzalez-Rendon SE, Montaña LF, Altamirano-Lozano M. Overview of environmental and occupational vanadium exposure and associated health outcomes: an article based on a presentation at the 8th International Symposium on Vanadium Chemistry, Biological Chemistry, and Toxicology, Washington DC, *J Immunotoxicol*. 2014 Jan-Mar;11(1):13-8. doi: 10.3109/1547691X.2013.789940.
32. Rojas-Lemus M1, Altamirano-Lozano M, Fortoul TI. Sex differences in blood genotoxic and cytotoxic effects as a consequence of vanadium inhalation: micronucleus assay evaluation. *J Appl Toxicol*. 2014 Mar; 34(3):258-64. doi: 10.1002/jat.2873.
33. Mustapha O1, Oke B2, Offen N3, Sirén AL4, Olopade J. Neurobehavioral and cytotoxic effects of vanadium during oligodendrocyte maturation: a protective role for erythropoietin. *Environ Toxicol Pharmacol*. 2014 Jul;38(1):98-111. doi: 10.1016/j.etap.2014.05.001.
34. Gonzalez-Villalva A1, Piñon-Zarate G, Falcon-Rodriguez C, Lopez-Valdez N, Bizarro- Nevares P, Rojas-Lemus M, Rendon-Huerta E, Colin-Barenque L, Fortoul TI. Activation of Janus kinase/signal transducers and activators of transcription pathway involved in megakaryocyte proliferation induced by vanadium resembles some aspects of essential thrombocythemia. *Toxicol Ind Health*. 2014 Jan 23.
35. I Kamika, MNB Momba. Effect of vanadium toxicity at its different oxidation states on selected bacterial and protozoan isolates in wastewater systems. *Environmental technology*, 2014 - Taylor & Francis, 2075-2085.
36. Wang DC1, Lin YY2, Lin HT. Recovery of motor coordination after exercise is correlated to enhancement of brain-derived neurotrophic factor in lactational vanadium-exposed rats. *Neurosci Lett*. 2015 Jul 23;600:232-7. doi: 10.1016/j.neulet.2015.06.036.
37. Colín-Barenque L1, Pedraza-Chaverri J2, Medina-Campos O2, Jimenez-Martínez R3, Bizarro-Nevares P3, González-Villalva A3, Rojas-Lemus M3, Fortoul T. Functional and morphological olfactory bulb modifications in mice after vanadium inhalation. *Toxicol Pathol*. 2015 Feb;43(2):282-91. doi: 10.1177/0192623314548668.
38. von Stackelberg K1,2, Guzy E2, Chu T2, Claus Henn B. Exposure to Mixtures of Metals and Neurodevelopmental Outcomes: A Multidisciplinary Review Using an Adverse Outcome Pathway Framework. *Risk Anal*. 2015 Jun;35(6):971-1016. doi: 10.1111/risa.12425.

39. Gallardo-Vera F1, Diaz D2, Tapia-Rodriguez M3, Fortoul van der Goes T1, Masso F4, Rendon-Huerta E1, Montaña LF. Vanadium pentoxide prevents NK-92MI cell proliferation and IFN γ secretion through sustained JAK3 phosphorylation. *J Immunotoxicol.* **2016** Jan;13(1):27-37. doi: 10.3109/1547691X.2014.996681.
40. Bizarro-Nevarés, Patricia & Rojas-Lemus, Marcela & Colin, Laura & Gonzalez-Villalva, Adriana & Fortoul, Teresa. (2015). Inhalation of vanadium modifies gap junctions in mouse seminiferous tubules. *Toxicological & Environmental Chemistry.* 98. 1-13. 10.1080/02772248.2015.1116072.
41. Rodriguez Lara, Vianey & Cambas, Angelica & Gonzalez-Villalva, Adriana & Fortoul, Teresa. (2016). Sex-based differences in lymphocyte proliferation in the spleen after vanadium inhalation. *Journal of Immunotoxicology.* 13. 1-11. 10.3109/1547691X.2015.1134731.
42. Ustarroz-Cano, Martha & Garcia-Pelaez, Isabel & Cervantes Yopez, Silvana & Lopez-Valdez, Nelly & Fortoul, Teresa. (2017). Thymic cytoarchitecture changes in mice exposed to vanadium. *Journal of Immunotoxicology.* 14. 1-6. 10.1080/1547691X.2016.1250848.
43. Cervantes Yopez, Silvana & López-Zepeda, Lorena & Fortoul, Teresa. (2017). Vanadium inhalation induces retinal Müller glial cell (MGC) alterations in a murine model. *Cutaneous and Ocular Toxicology.* 37. 1-23. 10.1080/15569527.2017.1392560.
44. Espinosa-Zurutuza, Maribel & Gonzalez-Villalva, Adriana & Albarrán-Alonso, Juan & Colin, Laura & Bizarro-Nevarés, Patricia & Rojas-Lemus, Marcela & López-Valdéz, Nelly & Fortoul, Teresa. (2017). Oxidative Stress as a Mechanism Involved in Kidney Damage After Subchronic Exposure to Vanadium Inhalation and Oral Sweetened Beverages in a Mouse Model. *International Journal of Toxicology.* 37. 109158181774550. 10.1177/1091581817745504.
45. Yilgor, Caglar & Efendiyev, Ayaz & AKBIYIK, Filiz & Demirkiran, Gokhan & Senkoylu, Alpaslan & Alanay, Ahmet & Yazici, Muharrem. (2018). Metal Ion Release During Growth-Friendly Instrumentation for Early-Onset Scoliosis: A Preliminary Study. *Spine deformity.* 6. 48-53. 10.1016/j.jspd.2017.06.005.
46. Colin, Laura & Bizarro-Nevarés, Patricia & Gonzalez-Villalva, Adriana & Pedraza-Chaverri, José & Medina-Campos, Omar & Jimenez-Martínez, Ruben & Rodríguez Rangel, Daniela & Reséndiz, Stefanie & Fortoul, Teresa. (2018). Neuroprotective effect of carnosine in the olfactory bulb after vanadium inhalation in a mouse model. *International Journal of Experimental Pathology.* 99. 10.1111/iep.12285.
47. Gallardo-Vera, Francisco & Tapia-Rodriguez, Miguel & Diaz, Daniel & Fortoul, Teresa & Montaña, Luis & Rendon, Erika. (2018). Vanadium pentoxide increased PTEN and decreased SHP1 expression in NK-92MI cells, affecting PI3K-AKT-mTOR and Ras-MAPK pathways. *Journal of Immunotoxicology.* 15. 1-11. 10.1080/1547691X.2017.1404662.
48. Ścibior, Agnieszka & Hus, Iwona & Manko, Joanna & Jawniak, Dariusz. (2020). Evaluation of the level of selected iron-related proteins/receptors in the liver of rats during separate/combined vanadium and magnesium administration. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology.* 61. 126550. 10.1016/j.jtemb.2020.126550.
49. Ajeya, K. V., Sadhasivam, T., Kurkuri, M. D., Kang, U. I., Park, I. S., Park, W. S., ... & Jung, H. Y. (2020). Recovery of spent VOSO₄ using an organic ligand for vanadium redox flow battery applications. *Journal of Hazardous Materials*, 399, 123047.
50. Edwards, K. A. (2020). The Health Effects of Particulate Matter Chemical Composition to Lung Fibrosis in Fresno County Residents (Doctoral dissertation, University of California, Davis).
51. Ścibior, A., Wnuk, E., & Gołębiowska, D. (2021). Wild animals in studies on vanadium bioaccumulation-potential animal models of environmental vanadium contamination: A comprehensive overview with a polish accent. *Science of The Total Environment*, 147205.
- Fortoul T.I., Valverde M, López M C, Bizarro P, López I, Sánchez I, Colín-Barenque L, Avila- Costa M R, Rojas E. and Ostrosky Wegman, P. Single Cell Gel Electrophoresis Assay in nasal Epithelium and leukocytes in asthmatic subjects. Arch Environmental Health 2003; 58 (6) 348-352.**
1. Risom, L., Møller, P., Loft, S. Oxidative stress-induced DNA damage by particulate air pollution. *Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis* 592 (1-2), pp. 119-137, 2005.
 2. Vinzents, P.S., Møller, P., Sørensen, M., Knudsen, L.E., Hertel, O., Jensen, F.P., Schibye, B., Loft, S. Personal exposure to ultrafine particles and oxidative DNA damage. *Environmental Health Perspectives* 113 (11), pp. 1485-1490, 2005.
 3. Mussali-Galante, P., Avila-Costa, M.R., Piñón-Zarate, G., Martínez-Levy, G., Rodríguez-Lara, V., Rojas-Lemus, M., Avila-Casado, M.C., Fortoul, T.I. DNA damage as an early biomarker of effect in human health. *Toxicology and Industrial Health* 21 (7-8), pp. 155-166, 2005.

4. Hoelzl, C., Bichler, J., Ferk, F., Simič, T., Nersesyan, A., Elbling, L., Ehrlich, V., (...), Knasmüller, S. Methods for the detection of antioxidants which prevent age related diseases: A critical review with particular emphasis on human intervention studies. *Journal of Physiology and Pharmacology* 56 (SUPPL. 2), pp. 49-64, 2005.
5. Ute Anni Porkert aus Erlangen. Zyto- und genotoxische Wirkung von Benzalkoniumchlorid in vitro und in vivo. Universitätsklinikum Ulm Universitätsklinik und Hochschulambulanz für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm, 2006.
6. Escamilla-Núñez MC, Barraza-Villarreal A, Hernandez-Cadena L, Moreno-Macias H, Ramirez-Aguilar M, Sienna-Monge JJ, Cortez-Lugo M, Texcalac JL, del Rio-Navarro B, Romieu I. Traffic-related air pollution and respiratory symptoms among asthmatic children, resident in Mexico City: the EVA cohort study. *Respir Res.* 16;9:74, 2008.
7. Pinon-Zarate G1, Rodriguez-Lara V, Rojas-Lemus M, Martinez-Pedraza M, Gonzalez-Villalva A, Mussali-Galante P, Fortoul TI, Barquet A, Masso F, Montano LF. Vanadium pentoxide inhalation provokes germinal center hyperplasia and suppressed humoral immune responses. *J Immunotoxicol.* 2008 Apr;5(2):115-22. doi: 10.1080/15476910802085749.
8. Zhang Z1, Chau PY, Lai HK, Wong CM. A review of effects of particulate matter- associated nickel and vanadium species on cardiovascular and respiratory systems. *Int J Environ Health Res.* 2009 Jun;19(3):175-85. doi: 10.1080/09603120802460392.
9. Scibior A1, Zaporowska H, Niedźwiecka I. Lipid peroxidation in the kidney of rats treated with V and/or Mg in drinking water. *J Appl Toxicol.* 2010 Jul;30(5):487-96. doi: 10.1002/jat.1520.
10. TI Fortoul, M Rojas-Lemus...Endogenous antioxidants and Nasal human epithelium response to air pollutants: genotoxic and immunocytochemical evaluation. *Journal of Applied Toxicol*, Volume 30, Issue 7, pages 661–665, October 2010.
11. Knasmueller S1, Holland N, Wultsch G, Jandl B, Burgaz S, Misík M, Nersesyan A. Use of nasal cells in micronucleus assays and other genotoxicity studies. *Mutagenesis.* 2011 Jan;26(1):231-8. doi: 10.1093/mutage/geq079.
12. Bacsı A1, Aguilera-Aguirre L, Szczesny B, Radak Z, Hazra TK, Sur S, Ba X, Boldogh I. Down-regulation of 8-oxoguanine DNA glycosylase 1 expression in the airway epithelium meliorates allergic lung inflammation. *DNA Repair (Amst).* 2013 Jan 1;12(1):18-26. doi: 10.1016/j.dnarep.2012.10.002
13. Rivera N1, Rojas M, Zepeda A, Malagón F, Arán VJ, Marrero-Ponce Y, Rivera E, Fortoul TI. In vivo genotoxicity and cytotoxicity assessment of a novel quinoxalinone with trichomonacide activity. *J Appl Toxicol.* 2013 Dec;33(12):1493-9. doi: 10.1002/jat.2819.
14. Andrew Collinsa, Gudrun Koppenb, Vanessa Valdiglesiase, Maria Dusinskad, Marcin Kruszewskie, Peter Møllerf, Emilio Rojasg, Alok Dhawanh, i, Iris Benziej, Erdem Coskunk, Massimo Morettil, Günter Speitm, Stefano Bonass. The comet assay as a tool for human biomonitoring studies: The ComNet Project. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research*, Volume 759, January–March 2014, Pages 27–39.
15. Emilio Rojas,1 Yolanda Lorenzo,2 Kristiane Haug,2 Bjørn Nicolaisen,2 and Mahara Valverde. Epithelial cells as alternative human biomatrices for comet assay. *Front Genet.* 2014; 5: 386.
16. Nadeem A1, Siddiqui N2, Alharbi NO3, Alharbi MM. Airway and systemic oxidant- antioxidant dysregulation in asthma: a possible scenario of oxidants spill over from lung into blood. *Pulm Pharmacol Ther.* 2014 Oct;29(1):31-40. doi: 10.1016/j.pupt.2014.06.001.
17. Ba X1, Aguilera-Aguirre L, Sur S, Boldogh I. 8-Oxoguanine DNA glycosylase-1-driven DNA base excision repair: role in asthma pathogenesis. *Curr Opin Allergy Clin Immunol.* 2015 Feb;15(1):89-97. doi: 10.1097/ACI.0000000000000135.
18. Mahara, Valverde & María, Maldonado & Efraín, Tovar & Rojas, Emilio. (2015). DNA damage and repair assessed by comet assay in workers exposed to lead in a battery recycling.. *Frontiers in Genetics.* 6. 10.3389/conf.gene.2015.01.00045.
19. Saini, Manisha & Yadav, Abhay. (2018). DNA damage in the peripheral blood lymphocytes of asthmatic patients in relation to disease progression. *The Nucleus.* 62. 10.1007/s13237-018-0250-y.
20. Azqueta, Amaya Ladeira, Carina Giovannelli, Lisa & Boutet-Robinet, Elisa & Bonassi, Stefano & Neri, Monica & Gajski, Goran & Duthie, Susan & Del Bo, Cristian & Riso, Patrizia & Koppen, Gudrun & Basaran, Nursen & Collins, Andrew & Møller, Peter. (2019). Application of the comet assay in human biomonitoring: An hCOMET perspective. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research.* 783. 108288. 10.1016/j.mrrev.2019.108288.
21. Azqueta, A., Ladeira, C., Giovannelli, L., Boutet-Robinet, E., Bonassi, S., Neri, M., ... & Møller, P. (2020). Application of the comet assay in human biomonitoring: An hCOMET perspective. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research*, 783, 108288.

22. Sycheva, L.V., Bykhova, M.M., Earth, G.M., Kovalenko, M.A., y Sheremetyeva, S.M. (2020). Cytogenetic indicators, proliferation and apoptosis of epithelial cells in children with asthma. *Pulmonology*, (6), 67-70.
23. Saini, M., & Yadav, A. S. (2020). Elevation of Micronuclei and other nuclear anomalies in the Exfoliated Buccal Mucosa in Asthmatic Subjects. *Research Reports*.

Bizarro P, Acevedo S, Niño-Cabrera G, Mussali-Galante P, Pasos F, Avila-Costa MR and Fortoul TI. Ultrastructural modifications in the mitochondrion ultrastructure of mouse Sertoli cells after inhalation of lead, cadmium or lead-cadmium mixture. *Reproduction Toxicology* 2003; 17:561-566.

1. Carranza-Rosales, P., Said-Fernández, S., Sepúlveda-Saavedra, J., Cruz-Vega, D.E., Gandolfi, A.J. Morphologic and functional alterations induced by low doses of mercuric chloride in the kidney OK cell line: Ultrastructural evidence for an apoptotic mechanism of damage. *Toxicology* 210 (2-3), pp. 111-121, 2005.
2. Zhang Jian-peng, Ren Xu Yi, Ting-Ting Guo, Wei-Hua Feng, Bing-Hua Jiao. Rat testis toxicity of cadmium-related proteomics research. *Proteome Analysis with Low Cadmium Toxicity in Testes of Rats. Periodicals - the core journals of biotechnology communications LETTERS IN BIOTECHNOLOGY* No. 04, 2005.
3. Martynowicz, H., Skoczyńska, A., Karczmarek-Wdowiak, B., Andrzejak, R. Effects of cadmium on testis function | [Wpływ kadmu na funkcje gonad me skich]. *Medycyna Pracy* 56 (2), pp. 167-174, 2005.
4. Martynowicz, H., Andrzejak, R., Medraś, M. The influence of lead on testis function | [Wpływ ołowiu na funkcje gonad me skich]. *Medycyna Pracy* 56 (6), pp. 495-500, 2005.
5. Wang Mei-Chen, Xiu-Ying Jia. Lead on male reproductive toxicity study of the progress of Reproductive Toxicity of Lead in Males. *Zoology journal Chinese Journal Of Zoology* No. 01, 2006.
6. Carranza-Rosales, P., Guzmán-Delgado, N.E., Cruz-Vega, D.E., Balderas-Rentería, I., Gandolfi, A.J. DMPS reverts morphologic and mitochondrial damage in OK cells exposed to toxic concentrations of HgCl₂. *Cell Biology and Toxicology* 23 (3), pp. 163-176, 2007.
7. Yamaguchi, S., Miura, C., Ito, A., Agusa, T., Iwata, H., Tanabe, S., Tuyen, B.C., Miura, T. Effects of lead, molybdenum, rubidium, arsenic and organochlorines on spermatogenesis in fish: Monitoring at Mekong Delta area and in vitro experiment. *Aquatic Toxicology* 83 (1), pp. 43-51, 2007.
8. Kermani, S., Karbalaie, K., Madani, S.H., Jahangirnejad, A.A., Eslaminejad, M.B., Nasr-Esfahani, M.H., Baharvand, H. Effect of lead on proliferation and neural differentiation of mouse bone marrow-mesenchymal stem cells. *Toxicology in Vitro* 22 (4), pp. 995-1001, 2008.
9. Amitabha Basu. Development of a 'genetic signature of environmental lead exposure' in wild *Peromyscus* using combinatorial data from cDNA microarrays and blood metabolites. A Thesis Submitted to the Faculty of Drexel University, 2008.
10. Wang Lin, Chan, Lu Hao, Gu Jian-hong, LIU Zong-ping. Lead and Cadmium joint on cultured rat renal tubular epithelial cell survival and apoptosis Effects of combined exposure to lead and cadmium on the cell viability and apoptosis of rat's renal tubular epithelial cells cultured in vitro. *Chinese Veterinary Science* No. 04, 2008.
11. Madiha M. M. Makhlof \ Heba M. S. Eldien I, Dorreia A. M. Zagloul², Eman E. Abu Dief³ and Nesreen G. Abd ElHaliem. The Effect of Lead Acetate on Testicular Structure and Protective Effect of Vitamin E in Adult Albino Rat. *Egypt J. of Histol* Vol. 31, No.2, Dec, 2008: 406.
12. Lee NP1, Wong EW, Mruk DD, Cheng CY. Testicular cell junction: a novel target for male contraception. *Curr Med Chem*. 2009;16(7):906-15.
13. Wang L1, Chen D, Wang H, Liu Z. Effects of lead and/or cadmium on the expression of metallothionein in the kidney of rats. *Biol Trace Elem Res*. 2009 Summer;129(1- 3):190-9. doi: 10.1007/s12011-008-8288-3.
14. Marchlewicz M1, Baranowska-Bosiacka I, Kolasa A, Kondarewicz A, Chlubek D, Wiszniewska B. Disturbances of energetic metabolism in rat epididymal epithelial cells as a consequence of chronic lead intoxication. *Biometals*. 2009 Dec; 22(6):877-87. doi: 10.1007/s10534-009-9238-z.
15. Hartley Ricardo, Castro-Sánchez Rodrigo, Ramos-Gonzalez Benito, Bustos-Obregón Eduardo. Rat Spermatogenesis Damage in Intermittent Hypobaric Hypoxia and the Protective Role of Melatonin: I Cauda Epididymal Spermatozoa. *Int. J. Morphol.* [Internet]. 2009 Dic [citado 2015 Nov 19] ; 27(4) : 1275-1284.

16. Zhang M1, He Z, Wen L, Wu J, Yuan L, Lu Y, Guo C, Zhu L, Deng S, Yuan H. Cadmium suppresses the proliferation of piglet Sertoli cells and causes their DNA damage, cell apoptosis and aberrant ultrastructure. *Reprod Biol Endocrinol*. 2010 Aug 16;8:97. doi: 10.1186/1477-7827-8-97.
17. Wang L1, Li J, Li J, Liu Z. Effects of lead and/or cadmium on the oxidative damage of rat kidney cortex mitochondria. *Biol Trace Elem Res*. 2010 Oct;137(1):69-78. doi: 10.1007/s12011-009-8560-1.
18. Bustos-Obregón Eduardo, Castro-Sánchez Rodrigo, Ramos-González Benito, Torres-Díaz Leandro. Rat Spermatogenesis Damage in Intermittent Hypobaric Hypoxia and the Protective Role of Melatonin. II: Testicular Parameters. *Int. J. Morphol.* [Internet]. 2010 Jun.
19. Narayana K1, Al-Bader M. Ultrastructural and DNA damaging effects of lead nitrate in the liver. *Exp Toxicol Pathol*. 2011 Jan;63(1-2):43-51. doi: 10.1016/j.etp.2009.09.007.
20. de Souza Predes, Fabricia, Monteiro, JulianaCastro, Matta, SérgioLuisPinto, Garcia, Márcia C. Dolder, Heidi. Testicular Histomorphometry and Ultrastructure of Rats Treated with Cadmium and Ginkgo biloba. *Biological Trace Element Research*, 2011, 330-341.
21. Kubo-Irie M1, Oshio S, Niwata Y, Ishihara A, Sugawara I, Takeda K. Pre- and postnatal exposure to low-dose diesel exhaust impairs murine spermatogenesis. *Inhal Toxicol*. 2011 Nov;23(13):805-13. doi: 10.3109/08958378.2011.610834
22. María de los Angeles Grajeda y Ortega; Esperanza Ortiz Ordoñez; Liliana Favari; Mineko Shibayama; Angélica Silva Olivares, Eugenia López López. Biochemical and Mitochondrial Changes Induced by Cd, Fe and Zn in *Limnodrilus hoffmeisteri*. *Int. J. Morphol.*, 29(2):412-419, 2011.
23. World Health Organization, Geneva, 2011. Safety evaluation of certain food additives and contaminants. Prepared by the Seventy-third meeting of the Joint FAO/ WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA).
24. Müller YM1, Kobus K, Schatz JC, Ammar D, Nazari EM. Prenatal lead acetate exposure induces apoptosis and changes GFAP expression during spinal cord development. *Ecotoxicol Environ Saf*. 2012 Jan;75(1):223-9.
25. Ihab K. Mohamed. The Effects of Oral Dosage of Monosodium Glutamate Applied for Short- and Long-Terms on the Histology and Ultrastructure of Testes of the Adult Rats. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 2012 Volume: 11 | Issue: 1 | Page No.: 124-133. DOI: 10.3923/javaa.2012.124.133
26. Y.F. Ahmed, H.A.A. Eldebaky, Karima Gh. M. Mahmoud and M. Nawito. Effects of Lead Exposure on DNA Damage and Apoptosis in Reproductive and Vital Organs in Female Rabbits. *Global Veterinaria* 9 (4): 401-408, 2012.
27. A Gentles, B Tandler, EE Smith. Cadmium-induced changes in deer mouse seminiferous tubules. *Toxicological & Environmental Chemistry*, Volume 94, Issue 3, 2012
28. Maria de Lourdes Pereira, Neidy Varela Rodrigues, Fernando Garcia e Costa, Histomorphological evaluation of mice testis after co-exposure to lead and cadmium, *Asian Pacific Journal of Reproduction*, Volume 1, Issue 1, March 2012, Pages 34-37, ISSN 2305-0500, [http://dx.doi.org/10.1016/S2305-0500\(13\)60044-5](http://dx.doi.org/10.1016/S2305-0500(13)60044-5).
29. Go YM1, Orr M, Jones DP. Actin cytoskeleton redox proteome oxidation by cadmium. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*. 2013 Dec;305(11):L831-43.
30. Azza Ahmed Attia. HISTOLOGICAL AND ULTRASTRUCTURAL STUDIES OF THE EFFECT OF ALPRAZOLAM-INDUCED TESTICULAR DAMAGE IN MALE MICE. *Egypt. J. Exp. Biol. (Zoo.)*. 2013; 9(1): 1-14.
31. Anilkumar, B.; Reddy, A. G.; Kumar, A. A.; Ambica, G.; Haritha, C. oxico-pathological interaction of lead and cadmium and amelioration with N-acetyl-L-cysteine. *Veterinary World* 2013 Vol. 6 No. 10 pp. 823-827.
32. Alves MG, Dias TR, Silva BM, Oliveira PF. Metabolic cooperation in testis as a pharmacological target: from disease to contraception. *Curr Mol Pharmacol*. 2014;7(2):83-95.
33. YAN YANG; XIAOFANG LI; XIAOSONG LU; MIN LI; YUNJIANG YU; DINGLONG LI. Study on the Correlation Between Heavy Metals and Sex Hormone Levels in Serum of E-Waste Dismantling Area Males. *Asian Journal of Chemistry* . 2014, Vol. 26 Issue 21, p7301-7306. 6p.
34. Hassan M Rezk1, Mohamed Elsherbiny1, Wagdi F Elkashef2 and Medhat Taha. Effect of Green Tea Extract on the Interferon-Induced Testicular Apoptosis in the Adult Albino Rat: Immunohistochemical and Electron Microscopic Study. *Reprod Syst Sex Disord* 2014, 3:4

35. Maretová E1, Maretta M2, Legáth J3. Toxic effects of cadmium on testis of birds and mammals: a review. *Anim Reprod Sci.* 2015 155:1-10. doi: 10.1016/j.anireprosci.2015.01.007.
36. Reis MM1, Moreira AC1, Sousa M1, Mathur PP2, Oliveira PF3, Alves MG. Sertoli cell as a model in male reproductive toxicology: Advantages and disadvantages. *J Appl Toxicol.* 2015 Aug;35(8):870-83. doi: 10.1002/jat.3122.
37. von Stackelberg, Katherine Guzy, Elizabeth Chu, Tian Claus Henn, Birgit. (2015). Exposure to Mixtures of Metals and Neurodevelopmental Outcomes: A Multidisciplinary Review Using an Adverse Outcome Pathway Framework. *Risk analysis : an official publication of the Society for Risk Analysis.* 35. 10.1111/risa.12425.
38. Akgül, Nilgün Altunkaynak, Berrin Altunkaynak, Muhammed Deniz, Ömür Ünal, Deniz Akgül, Hayati. (2016). Inhalation of mercury vapor can cause the toxic effects on rat kidney. *Renal failure.* 38. 1-9. 10.3109/0886022X.2016.1138832.
39. Predes, Fabricia Diamante, M. Foglio, Mary Dolder, Mary Anne. (2016). Effects of *Arctium lappa* on Cadmium-Induced Damage to the Testis and Epididymis of Adult Wistar Rats. *Biological Trace Element Research.* 173. 10.1007/s12011-016-0663-x.
40. Kubo-Irie, Miyoko Shinkai, Yusuke Matsuzawa, Shotaro Uchida, Hiroki Suzuki, Kenichiro Niki, Rikio Oshio, Shigeru Takeda, Ken. (2016). Prenatal exposure to rutile-type alumina-coated titanium dioxide nanoparticles impairs mouse spermatogenesis. *Fundamental Toxicological Sciences.* 3. 67-74. 10.2131/fts.3.67.
41. Klimpel, Katarina Lee, Min King, William Raphael, Yehoash Schacht, Jochen Neitzel, Richard. (2016). Vestibular dysfunction in the adult CBA/CAJ mouse after lead and cadmium treatment: EFFECTS OF LEAD AND CADMIUM ON THE MOUSE VESTIBULAR SYSTEM. *Environmental Toxicology.* 32. 10.1002/tox.22286.
42. Carrasco-Ramírez, Elba López-Camacho, Perla Zepeda-Rodríguez, Armando Bizarro-Neves, Patricia Malagón-Gutiérrez, Filiberto Basurto Islas, Gustavo Rivera, Norma. (2017). Stage-Specific Changes on *Plasmodium yoelii yoelii* Following Treatment with *Hintonia latiflora* Stem Bark Extract and Phytochemical-Antioxidant Evaluation. *Pharmacology & Pharmacy.* 08. 381-395. 10.4236/pp.2017.812028.
43. Tutkun, Lutfiye Iritas, Servet İlter, Hüseyin Gunduzoz, Meside Deniz, Serdar. (2018). Effects of occupational lead exposure on testosterone secretion. *Medicine Science.* 7. 1. 10.5455/medscience.2018.07.8880.
44. Jacob, Tony. (2018). Ultrastructural Study of Rat Testis Following Conventional Phototherapy during Neonatal Period. *Journal of Microscopy and Ultrastructure.* 6. 10.4103/JMAU.JMAU_17_18.
45. Pavlova, Ekaterina & Atanassova, Nina. (2018). Impact of Cadmium on Male Fertility. 25.
46. Crisóstomo, Luís Alves, Marco Gorga, Agostina Sousa, Mário Riera, Maria Fernanda Galardo, María Meroni, Silvina Oliveira, Pedro. (2018). Molecular Mechanisms and Signaling Pathways Involved in the Nutritional Support of Spermatogenesis by Sertoli Cells. 10.1007/978-1-4939-7698-0_11.
47. Cardoso, Ana Alves, Marco Sousa, Ana Jarak, Ivana Carvalho, Rui Oliveira, Pedro Cavaco, Jose Rato, Luis. (2018). The effects of the obesogen tributyltin on the metabolism of Sertoli cells cultured ex vivo. *Archives of Toxicology.* 92. 10.1007/s00204-017-2091-x.
48. Krishna, Hare Jacob, Tony roy, tarashankar. (2019). Ultrastructural Study of Rat Testis Following Conventional Phototherapy during Neonatal Period.
49. Wang, Yiyang Ni, Chaobo Lin, Zhenkun Zhu, Qiqi Li, Linxi Ge, Ren-shan. (2019). Phthalate-Induced Fetal Leydig Cell Dysfunction Mediates Male Reproductive Tract Anomalies. *Frontiers in Pharmacology.* 10. 1309. 10.3389/fphar.2019.01309.
50. Zou, Hui Sun, Jian Wu, Bo Yuan, Yanmin Gu, Jianhong Bian, Jianchun Liu, Xuezhong Liu, Zongping. (2020). Effects of Cadmium and/or Lead on Autophagy and Liver Injury in Rats. *Biological Trace Element Research.* 198. 10.1007/s12011-020-02045-7.
51. Zhu, Qiqi Li, Linxi Ge, Ren-shan. (2020). Toxicological Effects of Cadmium on Mammalian Testis. *Frontiers in Genetics.* 11. 527. 10.3389/fgene.2020.00527.
52. Zhu, Q., Li, H., Wen, Z., Wang, Y., Li, X., Huang, T., ... & Ge, R. S. (2020). Perfluoroalkyl substances cause Leydig cell dysfunction as endocrine disruptors. *Chemosphere*, 126764.
53. Li X, Wen Z, Wang Y, Mo J, Zhong Y, Ge RS. Bisphenols and Leydig Cell Development and Function. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2020;11:447. Published 2020 Jul 31. doi:10.3389/fendo.2020.00447

54. Ilieva, I., Sainova, I., & Yosifcheva, K. (2020) Toxic Effects of Heavy Metals (Lead and Cadmium) on Sperm Quality and Male Fertility. *Acta morphologica et anthropologica*, 27, 3-4.
55. Liu, C., Huang, Y., Wang, X., Zhu, Z., Yu, M., Bu, C., & Zhang, J. (2021). Interactions of PbCl₂ capture and CdCl₂ capture by kaolin in the high-temperature PbCl₂-CdCl₂-Kaolin reaction system. *Fuel*, 286, 119346.

Teresa Imelda Fortoul, Mahara Valverde, Ma. del Carmen López, Irma López, Ivonne Sánchez, Ma. Rosa Avila-Costa, Ma. del Carmen Avila Casado, Patricia Mussali-Galante and Emilio Rojas. Nasal cytology and genotoxic damage in nasal epithelium and leukocytes: asthmatics versus nonasthmatics. *Intertanional Archives of Allergy and Immunology* 130:232 235, 2003.

1. Ute Anni Porkert aus Erlangen. Zyto- und genotoxische Wirkung von Benzalkoniumchlorid in vitro und in vivo. Universitätsklinikum Ulm Universitätsklinik und Hochschulambulanz für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm, 2006.
2. Wagner JG1, Harkema JR, Jiang Q, Illek B, Ames BN, Peden DB. Gamma- tocopherol attenuates ozone-induced exacerbation of allergic rhinosinusitis in rats. *Toxicol Pathol.* 2009 Jun;37(4):481-91. doi: 10.1177/0192623309335630.
3. Batar B1, Guven M, Onaran I, Tutluoglu B, Kanigur-Sultuybek G. DNA repair gene XRCC1 polymorphisms and the risk of asthma in a Turkish population. *Allergy Asthma Proc.* 2010 Jul-Aug;31(4):349-54. doi: 10.2500/aap.2010.31.3332.
4. Knasmueller S1, Holland N, Wultsch G, Jandl B, Burgaz S, Misík M, Nersesyan A. Use of nasal cells in micronucleus assays and other genotoxicity studies. *Mutagenesis.* 2011 Jan;26(1):231-8. doi: 10.1093/mutage/geq079.
5. Emilio Rojas, Yolanda Lorenzo, Kristiane Haug, Bjørn Nicolaissen, and Mahara Valverde. Epithelial cells as alternative human biomatrices for comet assay. *Front Genet.* 2014; 5: 386.
6. Mahara, Valverde & María, Maldonado & Efraín, Tovar & Rojas, Emilio. (2015). DNA damage and repair assessed by comet assay in workers exposed to lead in a battery recycling.. *Frontiers in Genetics.* 6. 10.3389/conf.gene.2015.01.00045.

Fortoul TI , Valverde M, López MC , Avila Costa MR, Avila-Casado MC, Mussali-Galante P, Gonzalez-Villalva A Rojas E, and Ostrosky-Shejet P. Genotoxic Differences by Sex in Nasal Epithelium and Blood Leukocytes in Subjects Residing in Highly Polluted Areas. *Environmental Res* 2004; 94:243-248.

1. Ito K, Inoue S, Hiraku Y, et al. Mechanism of site-specific DNA damage induced by ozone MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 585 (1-2): 60-70 AUG 1 2005.
2. Fortoul, T.I., Moncada-Hernández, S., Saldivar-Osorio, L., Espejel-Maya, G., Mussali-Galante, P., Ávila-Casado, M.D.C., Colín-Barenque, L., (...), Ávila-Costa, M.R. Sex differences in bronchiolar epithelium response after the inhalation of lead acetate (Pb). *Toxicology* 207 (2), pp. 323-330, 2005.
3. Mussali-Galante, P., Avila-Costa, M.R., Piñón-Zarate, G., Martínez-Levy, G., Rodríguez-Lara, V., Rojas-Lemus, M., Avila-Casado, M.C., Fortoul, T.I. DNA damage as an early biomarker of effect in human health. *Toxicology and Industrial Health* 21 (7-8), pp. 155-166, 2005.
4. Vinzents, P.S., Møller, P., Sørensen, M., Knudsen, L.E., Hertel, O., Jensen, F.P., Schibye, B., Loft, S. Personal exposure to ultrafine particles and oxidative DNA damage. *Environmental Health Perspectives* 113 (11), pp. 1485-1490, 2005.
5. Risom, L., Møller, P., Loft, S. Oxidative stress-induced DNA damage by particulate air pollution. *Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis* 592 (1-2), pp. 119-137, 2005.
6. Hölzer, J., Voss, B., Karroum, S., Hildmann, H., Wilhelm, M. A comparative study of chemically induced DNA damage in isolated nasal mucosa cells of humans and rats assessed by the alkaline comet assay. *Journal of Toxicology and Environmental Health - Part A: Current Issues* 71 (13-14), pp. 936-946, 2008.
7. Dusinska, M., Collins, A.R. The comet assay in human biomonitoring: Gene- environment interactions. *Mutagenesis* 23 (3), pp. 191-205, 2008.
8. AR Collins, M Dusinska, A Dhawan, D Anderson. Applications of the comet assay in human biomonitoring *The Comet Assay in Toxicology.* ..., 2009.
9. TI Fortoul, M Rojas-Lemus...Endogenous antioxidants and Nasal human epithelium response to air pollutants: genotoxic and immunocytochemical evaluation. *Journal of Applied Toxicol*, Volume 30, Issue 7, pages 661–665, October 2010.

10. Knasmueller S1, Holland N, Wultsch G, Jandl B, Burgaz S, Misík M, Nersesyan A. Use of nasal cells in micronucleus assays and other genotoxicity studies. *Mutagenesis*. 2011 Jan;26(1):231-8. doi: 10.1093/mutage/geq079.
11. G Gandhi, J Kaur, N Mahajan. DETECTION OF DNA DAMAGE IN OBESE CARDIOVASCULAR DISEASE PATIENTS AND COMPARISON BETWEEN GENDERS: A CASE-CONTROL STUDY. *International Journal of Genetics*, 2011 - oaji.net.
12. Isabel RR1, Sandra GA, Rafael VP, Carmen MV, Josefina CE, del Carmen CE, Rocío GM, Francisco AH, Elena CS. Evaluation of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine (8- OHdG) adduct levels and DNA strand breaks in human peripheral blood lymphocytes exposed in vitro to polycyclic aromatic hydrocarbons with or without animal metabolic activation. *Toxicol Mech Methods*. 2012; 22(3):170-83. doi: 10.3109/15376516.2011.623330.
13. P Rivera N1, Rojas M, Zepeda A, Malagón F, Arán VJ, Marrero-Ponce Y, Rivera E, Fortoul TI. In vivo genotoxicity and cytotoxicity assessment of a novel quinoxalinone with trichomonacide activity. *J Appl Toxicol*. 2013 Dec;33(12):1493-9. doi: 10.1002/jat.2819.
14. Møller, PH Danielsen, DG Karotki, K Jantzen... Oxidative stress and inflammation generated DNA damage by exposure to air pollution particles. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research*. Volume 762, October–December 2014, Pages 133–166.
15. Rojas-Lemus M1, Altamirano-Lozano M, Fortoul TI. Sex differences in blood genotoxic and cytotoxic effects as a consequence of vanadium inhalation: micronucleus assay evaluation. *J Appl Toxicol*. 2014 Mar;34(3):258-64. doi: 10.1002/jat.2873.
16. Møller P1, Hemmingsen JG2, Jensen DM2, Danielsen PH2, Karotki DG2, Jantzen K2, Roursgaard M2, Cao Y2, Kermanizadeh A2, Klingberg H2, Christophersen DV2, Hersoug LG2, Loft S. Applications of the comet assay in particle toxicology: air pollution and engineered nanomaterials exposure. *Mutagenesis*. 2015 Jan;30(1):67- 83. doi: 10.1093/mutage/geu035.
17. Mahara, Valverde María, Maldonado Efrain, Tovar Rojas, Emilio. (2015). DNA damage and repair assessed by comet assay in workers exposed to lead in a battery recycling.. *Frontiers in Genetics*. 6. 10.3389/conf.fgene.2015.01.00045.
18. Azqueta, Amaya Ladeira, Carina Giovannelli, Lisa Boutet-Robinet, Elisa Bonassi, Stefano Neri, Monica Gajski, Goran Duthie, Susan Del Bo, Cristian Riso, Patrizia Koppen, Gudrun Basaran, Nursen Collins, Andrew Møller, Peter. (2019). Application of the comet assay in human biomonitoring: An hCOMET perspective. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research*. 783. 108288. 10.1016/j.mrrev.2019.108288.
19. Castro Gamboa, Sandra Garcia-Garcia, Maritza Piñon-Zarate, Gabriela Rojas-Lemus, Marcela Yanez, Katia Herrera, Miguel Fortoul, Teresa Toledano-Magaña, Yanis Garcia-Iglesias, Trinidad Pestryakov, Alexey Castell, Andrés Bogdanchikova, N. (2019). Toxicity of silver nanoparticles in mouse bone marrow-derived dendritic cells: Implications for phenotype. *Journal of Immunotoxicology*. 16. 1-9. 10.1080/1547691X.2019.1584652.
20. Novotna, Bozena Pelclove, Daniela Rossnerova, Andrea Ždímal, Vladimír Ondráček, Jakub Lischkova, Lucie Vlckova, Stepanka Fenclova, Zdenka Klusackova, Pavlina Zavodna, Tana Topinka, Jan Komarc, Martin Dvorackova, Stepanka Rossner, Pavel. (2020). The genotoxic effects in the leukocytes of workers handling nanocomposite materials. *Mutagenesis*. 35. 10.1093/mutage/geaa016.
21. Azqueta, A., Ladeira, C., Giovannelli, L., Boutet-Robinet, E., Bonassi, S., Neri, M., ... & Møller, P. (2020). Application of the comet assay in human biomonitoring: An hCOMET perspective. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research*, 783, 108288.
22. Wagner, J. R., Madugundu, G. S., & Cadet, J. (2021). Ozone-Induced DNA Damage: A Pandora's Box of Oxidatively Modified DNA Bases. *Chemical Research in Toxicology*, 34(1), 80-90.

Fortoul TI, Saldívar-Osorio L, Espejel-Maya G, Mussali-Galante P., Ávila-Casado MC, Hernández-Serrato MI and María-Rosa Avila-Costa MR. Metal mixture inhalation (Cd-Pb) and its effects on the bronchiolar epithelium. An ultrastructural approach. *Toxicology and Industrial Health* 20: 69-75 2004.

1. Fortoul, TI and Falcón, CI. The lung and metals. *Metals and Toxicological Implications in Health*, 2007: ISBN: 978-81-308-0190-2
2. Amaral, A., Cabral, C., Guedes, C., Rodrigues, A. Apoptosis, metallothionein, and bioavailable metals in domestic mice (*Mus musculus* L.) from a human-inhabited volcanic area. *Ecotoxicology* 16 (6), pp. 475-482, 2007.
3. Ventura-Martinez, R., Santiago-Mejía, J., Gomez, C., Rodriguez, R., Fortoul, T.I. Acute morphological changes in guinea-pig ileum myenteric neurons after ischemia in situ with superfusion in vitro. *Pathology Research and Practice* 204 (2), pp. 121- 127, 2008.
4. Mantha M1, El Idrissi L, Leclerc-Beaulieu T, Jumarie C. Fe- and Zn-induced inhibition of Cd uptake in human lung cell lines: speciation studies with H441 and A549 cells. *Toxicol In Vitro*. 2011 Dec;25(8):1701-11. doi: 10.1016/j.tiv.2011.08.006.

5. Rendón, Elena & Cano, Gumaro & Alcaraz-Zubeldia, Mireya & Garibay-Huarte, Tania & Fortoul, Teresa. (2018). Lead inhalation and hepatic damage: Morphological and functional evaluation in mice. *Toxicology and Industrial Health*. 34. 128-138. 10.1177/0748233717750981.
6. Tkachuk, O Razanova, A. (2020). INTENSITY OF ACCUMULATION OF RV IN SHEET MASS AND SEEDS OF MILY SPOTULA (SILYBUM MARIANUM). *Bulletin of Uman National University of Horticulture*. 1. 109-112. 10.31395/2310-0478-2020-1-109-112.
7. Voitovska, V.I., Rassadina, I.Y., Klymovych, N.M., & Tretyakova, S.O. (2020). Features of changes in the content of heavy metals in the grain of barley varieties of spring (*Hordeum sativum*) of various uses depending on the duration of storage. *The latest agrotechnologies*, (8).

Avila-Costa MR, Montiel Flores E, Colin-Barenque L, Ordoñez JL, Gutierrez AL, Niño- Cabrera HG, Mussali-Galante P, Fortoul TI. Nigrostriatal modifications after vanadium (V205) inhalation. An immunocytochemical and cytological approach. *Neurochemical Research* 2004; 7: 1357-1362.

1. Mussali-Galante, P., Rodríguez-Lara, V., Hernández-Tellez, B., Ávila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Bizarro-Nevarez, P., Martínez-Levy, G., (...), Fortoul, T.I. Inhaled vanadium pentoxide decrease gamma-tubulin of mouse testes at different exposure times. *Toxicology and Industrial Health* 21 (9), pp. 215-222, 2005.
2. García Graciela Beatriz. El Vanadio, un elemento ambiguo. *Acta Toxicol. Argent*. 14 (2): 32-36, 2006.
3. Echenique, Ricardo Ferrari, Luis. (2006). DRINKING WATER: PROBLEMS RELATED TO WATER SUPPLY IN BAHÍA BLANCA, ARGENTINA. *Acta Toxicológica Argentina*. 14. 23-30.
4. Fortoul, T.I., Bizarro-Nevarez, P., Acevedo-Nava, S., Piñón-Zárate, G., Rodríguez- Lara, V., Colín-Barenque, L., Mussali-Galante, P., (...), Saldivar-Osorio, L. Ultrastructural findings in murine seminiferous tubules as a consequence of subchronic vanadium pentoxide inhalation. *Reproductive Toxicology* 23 (4), pp. 588- 592, 2007.
5. Cooper, R.G. Vanadium pentoxide inhalation. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine* 11 (3), pp. 97-102, 2007.
5. Soazo, M., García, G.B. Vanadium exposure through lactation produces behavioral alterations and CNS myelin deficit in neonatal rats. *Neurotoxicology and Teratology* 29 (4), pp. 503-510, 2007.
6. Pinon-Zarate, G., Rodriguez-Lara, V., Rojas-Lemus, M., Martinez-Pedraza, M., Gonzalez-Villalva, A., Mussali-Galante, P., Fortoul, T.I., (...), Montano, L.F. Vanadium pentoxide inhalation provokes germinal center hyperplasia and suppressed humoral immune responses. *Journal of Immunotoxicology* 5 (2), pp. 115-122, 2008.
7. Afeseh Ngwa H, Kanthasamy A, Anantharam V, et al. Vanadium Induces Dopaminergic Neurotoxicity Via Protein Kinase C-Delta Dependent Oxidative Signaling Mechanisms: Relevance to Etiopathogenesis of Parkinson's Disease. *Toxicology and applied pharmacology*. 2009; 240(2):273-285. doi:10.1016/j.taap.2009.07.025.
8. Escamilla-Núñez MC, Barraza-Villarreal A, Hernandez-Cadena L, Moreno-Macias H, Ramirez-Aguilar M, Sienna-Monge JJ, Cortez-Lugo M, Texcalac JL, del Rio-Navarro B, Romieu I. Traffic-related air pollution and respiratory symptoms among asthmatic children, resident in Mexico City: the EVA cohort study. *Respir Res*. 16;9:74, 2008.
9. Anna Maria KORDOWIAK, Przemysław HOLKO. (2009) VANADIUM DERIVATIVES AS COMPOUNDS OF HIGH BIOLOGICAL SIGNIFICANCE. PART I. ANTIDIABETIC ACTIVITY. POSTĘPYCHBOIODLNOEGWIAKNOAMDUÓ.RCKZI. TZOIMA.£3A6N2I0E09WNARNA3D(3U6I 37361).
10. Olopade, James & Connor, James. (2011). Vanadium and neurotoxicity: A review. *Current Topics in Toxicology*. 7. 33-39.
11. Jose Luis Ordoñez-Librado, Veronica Anaya-Martinez, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Enrique Montiel-Flores, David Reyes Corona, Daniel Martinez-Fong, Maria Rosa Avila-Costa, l-DOPA treatment reverses the motor alterations induced by manganese exposure as a Parkinson disease experimental model, *Neuroscience Letters*, Volume 471, Issue 2, 3 March 2010, Pages 79-82, ISSN 0304-3940, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2010.01.015>.
12. Witte, Travis. (2011). Laser ablation-inductively coupled plasma-mass spectrometry: Examinations of the origins of polyatomic ions and advances in the sampling of particulates. *Graduate Theses and Dissertations, Iowa State University Capstones, Theses and Dissertations*.
13. González-Villalva A1, Piñón-Zárate G, De la Peña Díaz A, Flores-García M, Bizarro- Nevarez P, Rendón-Huerta EP, Colín-Barenque L, Fortoul TI. The effect of vanadium on platelet function. *Environ Toxicol Pharmacol*. 2011 Nov;32(3):447-56. doi: 10.1016/j.etap.2011.08.010.

14. T. I. Fortoul, V. Rodriguez-Lara, A. Gonzalez-Villalva, et al., "Vanadium Inhalation in a Mouse Model for the Understanding of Air-Suspended Particle Systemic Repercussion," *Journal of Biomedicine and Biotechnology*, vol. 2011, Article ID 951043, 11 pages, 2011. doi:10.1155/2011/951043.
15. Santiago Cuesta, Daniel Francés, Graciela B. García, ROS formation and antioxidant status in brain areas of rats exposed to sodium metavanadate, *Neurotoxicology and Teratology*, Volume 33, Issue 2, March–April 2011, Pages 297-302, ISSN 0892-0362, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ntt.2010.10.010>.
16. Layla Aitlhadj, Daiana Silva Ávila, Alexandre Benedetto, Michael Aschner, and Stephen Richard Stürzenbaum. Environmental Exposure, Obesity, and Parkinson's Disease: Lessons from Fat and Old Worms. *Environmental Health Perspectives*, volume 119 | number 1 | January 2011.
17. José Luis Ordoñez-Librado, Verónica Anaya-Martínez, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Laura Colín-Barenque, Enrique Montiel-Flores, and Maria Rosa Avila-Costa, "Manganese Inhalation as a Parkinson Disease Model," *Parkinson's Disease*, vol. 2011, Article ID 612989, 14 pages, 2011. doi:10.4061/2011/612989.
18. Olopade JO1, Fatola IO, Olopade FE. Vertical administration of vanadium through lactation induces behavioural and neuromorphological changes: protective role of vitamin E. *Niger J Physiol Sci*. 2011 Nov 23;26(1):55-60.
19. Olopade, J.O.; Owolabi, O.R.; Aina, O.O. & Onwuka S.K. The Effect of Alpha Tocopherol on Body Organs of Neonatal Rats Exposed to Vanadium. *Journal of Applied Sciences and Environmental Management*, Vol. 15, No. 1, 2011, pp. 5-8.
20. Sanchez-Betancourt JI, Anaya-Martínez V, Gutierrez-Valdez AL, Ordoñez-Librado JL, Montiel-Flores E, Espinosa-Villanueva J, Reynoso-Eraza L, Avila-Costa MR. Manganese mixture inhalation is a reliable Parkinson disease model in rats. *Neurotoxicology*. 2012 Oct;33(5):1346-55. doi: 10.1016/j.neuro.2012.08.012.
21. Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Verónica Anaya-Martínez, Jose Luis Ordonez-Librado, Ricardo Garcia-Ruiz, Carmen Torres-Esquivel, Montserrat Moreno-Rivera, Javier Sánchez-Betancourt, Enrique Montiel-Flores, and Maria Rosa Avila-Costa. Effect of Chronic L-Dopa or Melatonin Treatments after Dopamine Deafferentation in Rats: Dyskinesia, Motor Performance, and Cytological Analysis. *ISRN Neurology*, Volume 2012, Article ID 360379, 16 pages doi:10.5402/2012/360379.
22. Rydzynski, Konrad Pakulska, Daria. (2012). Vanadium, Niobium, and Tantalum. *Patty's Toxicology*. 10.1002/0471435139.tox037.pub2. In book: *Patty's Toxicology Edition: 6th Chapter: 15* Publisher: John Wiley & Sons Editors: Eula Bingham, Barbara Cohrsen.
23. Ustarroz-Cano M1, García-Peláez I, Piñón-Zárate G, Herrera-Enríquez M, Soldevila G, Fortoul TI. CD11c decrease in mouse thymic dendritic cells after vanadium inhalation. *J Immunotoxicol*. 2012 Oct-Dec;9(4):374-80. doi: 10.3109/1547691X.2012.673181.
24. Avila-Costa, Maria Rosa. Vanadium. *Chemical Physics Research Journal* 5.3/4 (2012): 339-354.
25. Li H1, Zhou D, Zhang Q, Feng C, Zheng W, He K, Lan Y. Vanadium exposure- induced neurobehavioral alterations among Chinese workers. *Neurotoxicology*. 2013 May; 36:49-54. doi: 10.1016/j.neuro.2013.02.008.
26. Hilary Afeseh Ngwa, Arthi Kanthasamy, Huajun Jin, Vellareddy Anantharam, Anumantha G. Kanthasamy, Vanadium exposure induces olfactory dysfunction in an animal model of metal neurotoxicity, *NeuroToxicology*, Volume 43, July 2014, Pages 73-81, ISSN 0161-813X, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuro.2013.12.004>.
27. Gutiérrez-Valdez, Ana L.; García-Ruiz, Ricardo; Anaya-Martínez, Verónica; Torres- Esquivel, Carmen; Espinosa-Villanueva, Jesús; Reynoso-Eraza, Leonardo; Tron- Alvarez, Rocio; Aley-Medina, Patricia; Sánchez-Betancourt, Javier; Montiel-Flores, Enrique; Avila-Costa, María R. The combination of oral L-DOPA/rimonabant for effective dyskinesia treatment and cytological preservation in a rat model of Parkinson's disease and L-DOPA-induced dyskinesia. *Behavioural Pharmacology*: 2013 - Volume 24 - Issue 8 - p 640–652. doi: 10.1097/FBP.0000000000000004
28. Zhao Jie, Wu Xia Jing, Yang Wei. Expression in neuronal apoptosis Caspase-3 and Bcl-2 and Bax induced pentavalent vanadium. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Diseases* 2013 Volume 31 08 589-592.
29. Carolina González, Janeth Mendoza, María Rosa Avila-Costa, Juan M. Arias, Jaime Barral, Golgi study of medium spiny neurons from dorsolateral striatum of the turtle *Trachemys scripta elegans*, *Neuroscience Letters*, Volume 556, 27 November 2013, Pages 227-231, ISSN 0304-3940, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2013.10.044>.
30. Cui Orioles Zhang Qin Jia Ya. Progress neurobehavioral toxicity of vanadium and its compounds. "Toxicology" 2013 01.
31. Vanadium impact on workers' neurological symptoms. "Zunyi Medical College" 2013 the first four 298-300 Total 4.

32. Rojas-Lemus M1, Altamirano-Lozano M, Fortoul TI. Sex differences in blood genotoxic and cytotoxic effects as a consequence of vanadium inhalation: micronucleus assay evaluation. *J Appl Toxicol*. 2014; 34(3):258-64. doi: 10.1002/jat.2873.
33. Mustapha O1, Oke B2, Offen N3, Sirén AL4, Olopade J. Neurobehavioral and cytotoxic effects of vanadium during oligodendrocyte maturation: a protective role for erythropoietin. *Environ Toxicol Pharmacol*. 2014 Jul;38(1):98-111. doi: 10.1016/j.etap.2014.05.001.
34. T.I. Fortoul, V. Rodriguez-Lara, A. González-Villalva, M. Rojas-Lemus, G. Cano- Gutiérrez, M. Ustarroz-Cano, L. Colín-Barenque, P. Bizarro-Nevarés, I. García- Pealez, L.F. Montaña, R.S. Jimenez-Martinez, N. Lopez-Valdez, M.L. Ruiz-Guerrero, N.A. Meléndez-García, F.A. García-Ibarra, V. Martínez-Baez, D. Zapata Alfaro, A. Muñiz-Rivera-Cambas, L.S. López-Zepeda, E.M. Quezada-Maldonado, S. Cervantes-Yépez, Inhalation of vanadium pentoxide and its toxic effects in a mouse model, *Inorganica Chimica Acta*, Volume 420, 24 August 2014, Pages 8-15, ISSN 0020-1693, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ica.2014.03.027>.
35. Gonzalez-Villalva A1, Piñon-Zarate G, Falcon-Rodriguez C, Lopez-Valdez N, Bizarro- Nevarés P, Rojas-Lemus M, Rendon-Huerta E, Colin-Barenque L, Fortoul TI. Activation of Janus kinase/signal transducers and activators of transcription pathway involved in megakaryocyte proliferation induced by vanadium resembles some aspects of essential thrombocythemia. *Toxicol Ind Health*. 2014 Jan 23.
36. Li H1, Lan Y. Re: Regarding letter by MacGregor and Du concerning "Vanadium exposure-induced neurobehavioral alterations among Chinese workers". *Neurotoxicology*. 2014 Sep;44:367-8. doi: 10.1016/j.neuro.2014.05.008
37. Razgado-Hernandez LF, Espadas-Alvarez AJ, Reyna-Velazquez P, Sierra-Sanchez A, Anaya-Martinez V, et al. (2015) The Transfection of BDNF to Dopamine Neurons Potentiates the Effect of Dopamine D3 Receptor Agonist Recovering the Striatal Innervation, Dendritic Spines and Motor Behavior in an Aged Rat Model of Parkinson's Disease. *PLoS ONE* 10(2): e0117391. doi: 10.1371/journal.pone.0117391.
38. Colín-Barenque L, Pedraza-Chaverri J, Medina-Campos O, Jimenez-Martínez R, Bizarro-Nevarés P, González-Villalva A, Rojas-Lemus M, Fortoul TI. Functional and morphological olfactory bulb modifications in mice after vanadium inhalation. *Toxicol Pathol*. 2015 Feb;43(2):282-91. doi: 10.1177/0192623314548668. Epub 2014 Dec 9.
39. Ghosh, Rituparna & Banik, Samudra. (2016). Dual Effects of Vanadium: Toxicity Analysis in Developing Therapeutic Lead-Ups. 10.1201/9781315371443-19. In book: Food Toxicology
40. Rezk, Naser. (2017). Vanadium in Therapy and Toxicity; Mini-Review and Recommendation of Further Study. *MOJ Bioequivalence & Bioavailability*. 3. 10.15406/mojbb.2017.03.00042.
41. Sun, Liping Wang, Keyue Li, Yan Fan, Qiyuan Zheng, Wei Li, Hong. (2017). Vanadium exposure-induced striatal learning and memory alterations in rats. *NeuroToxicology*. 62. 10.1016/j.neuro.2017.06.008.
42. Folarin, Oluwabusayo Snyder, Amanda Peters, Douglas Olopade, Funmi Connor, James Olopade, James. (2017). Brain Metal Distribution and Neuro-Inflammatory Profiles after Chronic Vanadium Administration and Withdrawal in Mice. *Frontiers in Neuroanatomy*. 11. 58. 10.3389/fnana.2017.00058.
43. Ngwa, Hilary Ay, Muhammet Jin, Huajun Anantharam, Vellareddy Kanthasamy, Arthi Kanthasamy, Anumantha. (2017). Neurotoxicity of Vanadium. 10.1007/978-3-319-60189-2_14. In book: Neurotoxicity of Metals.
44. Gutierrez, M.TeresaIbarra Martinez, VeronicaAnaya Valdez, AnaL.Gutierrez Librado, JoseLuisOrdóñez Fong, Daniel Martinez Ruiz, Jorge Aceves Betancourt, Javier rSanchez Erazo, Leonardo Reynoso Flores, Enrique Montiel Alvarez, Rocio Tron Costa, MariaRosa Avila. (2018). CONSEQUENCES OF DOPAMINERGIC AGONIST ASSOCIATED WITH BDNF TREATMENT ON BEHAVIORAL ALTERATIONS AND CYTOLOGICAL CHANGES IN AN EXPERIMENTAL MODEL OF PARKINSON DISEASE DUE TO MANGANESE EXPOSURE.. *International Journal of Advanced Research*. 6. 829-843. 10.21474/IJAR01/6501.
45. Sahu, Pramod Sahu, Dr. Praveen Kaurav, Manvendra Messali, Mouslim Almutairi, Saud Sahu, Puran Agarwal, Dau. (2018). One-pot facile and mild construction of densely functionalized pyrimidines in water via consecutive C–C and C–S bonds formation. *RSC Advances*. 8. 33952-33959. 10.1039/C8RA04363A.
46. Yenissetti, Sarat Phom, Limamanen Ayajuddin, Mohamad. (2019). DOPAMINE: Health and Disease. Sarat Chandra Yenissetti (Ed.) ISBN 978-1-78984-269-2. InTech Open.
47. Gutierrez-Valdez, Ana Rodriguez Lara, Vianey Anaya, Veronica Ordoñez Librado, José Sanchez Betancourt, Javier Montiel-Flores, Enrique Reynoso-Erazo, Leonardo Tron-Alvarez, Rocio Aley-Medina, Patricia Espinosa-Villanueva, Jesús Sanchez-Vazquez, C. Avila Costa, Maria Rosa. (2018). Differences Between Intact and Ovariectomized Hemiparkinsonian Rats in Response to L-DOPA, Melatonin, and L-DOPA/Melatonin Coadministration on Motor Behavior and Cytological Alterations. 10.5772/intechopen.70898.

48. Adebisi, Olamide Olopade, James Olayemi, Funsho. (2018). Sodium metavanadate induced cognitive decline, behavioral impairments, oxidative stress and down regulation of myelin basic protein in mice hippocampus: Ameliorative roles of β -spinasterol, and stigmasterol. *Brain and Behavior*. 8. 10.1002/brb3.1014.
49. Colin, Laura & Bizarro-Nevarres, Patricia Gonzalez-Villalva, Adriana Pedraza-Chaverri, José Medina-Campos, Omar Jimenez-Martínez, Ruben Rodríguez Rangel, Daniela Reséndiz, Stefanie Fortoul, Teresa. (2018). Neuroprotective effect of carnosine in the olfactory bulb after vanadium inhalation in a mouse model. *International Journal of Experimental Pathology*. 99. 10.1111/iep.12285.
50. Avila Costa, Maria Rosa Gutierrez-Valdez, Ana Anaya, Veronica Ordoñez Librado, José Sanchez Betancourt, Javier Montiel-Flores, Enrique Aley-Medina, Patricia Reynoso-Erazo, Leonardo Espinosa-Villanueva, Jesús Tron-Alvarez, Rocío Rodríguez Lara, Vianey. (2018). Manganese Inhalation Induces Dopaminergic Cell Loss: Relevance to Parkinson's Disease. 10.5772/intechopen.79473.
51. Kaurav, Manvendra Sahu, Pramod Sahu, Dr. Praveen Messali, Mouslim Almutairi, Saud Sahu, Puran Agarwal, Dau. (2019). An efficient, mild and metal free L-Proline catalyzed construction of fused pyrimidines under microwave conditions in water. *RSC Advances*. 2019. 10.1039/C8RA07517D.
52. Rojas-Lemus, Marcela Patricia, Bizarro-Nevarres Nelly, López-Valdez Gonzalez-Villalva, Adriana Gabriela, Guerrero-Palomo Eugenia, Cervantes-Valencia Otto, Tavera-Cabrera Rivera, Norma Brenda, Casarrubias-Tabarez Ustarroz-Cano, Martha Armando, Zepeda-Rodríguez Francisco, Pasos-Nájera Fortoul, Teresa. (2020). Oxidative Stress and Vanadium. 10.5772/intechopen.90861.
53. Ghosh, R., Das, A., Bandyopadhyay, A., Majumder, R., & Banik, S. P. (2020). Vanadium Toxicity Revisited Striking the Right Balance between Potential New Generation Therapeutics and Adverse Side Effects. *Metal Toxicology Handbook*.
54. Olaolun, F. A., Olopade, F. E., Usende, I. L., Lijoka, A. D., Ladagu, A. D., & Olopade, J. O. (2021). Neurotoxicity of vanadium. Elsevier.

Avila-Casado MC, Perez-Torres I, Auron A, Rodriguez AZ, Soto V, Soria E, Hernandez S, Chavez-Renteria B, Mussali-Galante P, Avila-Costa MR, Fortoul TI. Pulmonary lymphoid lesions in an experimental model of collapsing glomerulopathy in rats. HISTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY 19 (3): 771-775 JUL 2004.

1. Fortoul, T.I., Ávila-Costa, M.-R., Espejel-Maya, G., Mussali-Galante, P., Ávila-Casado, M.D.C., Hernández-Serrato, M.I., Saldivar-Osorio, L. Metal mixture inhalation (Cd-Pb) and its effects on the bronchiolar epithelium. An ultrastructural approach. *Toxicology and Industrial Health* 20 (1-5), pp. 69-75, 2004.
2. Fortoul, T.I., Moncada-Hernández, S., Saldivar-Osorio, L., Espejel-Maya, G., Mussali-Galante, P., Ávila-Casado, M.D.C., Colín-Barenque, L., (...), Ávila-Costa, M.R. Sex differences in bronchiolar epithelium response after the inhalation of lead acetate (Pb). *Toxicology* 207 (2), pp. 323-330, 2005.
3. Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Zepeda-Rodríguez, A., Antuna, S.B., Saldivar O, L., Espejel-Maya, G., Mussali-Galante, P., (...), Fortoul, T.I. Ependymal epithelium disruption after vanadium pentoxide inhalation: A mice experimental model. *Neuroscience Letters* 381 (1-2), pp. 21-25, 2005.
4. Soria-Castro, Elizabeth & Guarner, Verónica & Soto, Maria & Del, María & Avila-Casad, Carmen & Linaloe, Manzano & Pech, & Pérez-Torres, Israel. (2020). Alteration of the Fatty Acid Metabolism in the Rat Kidney Caused by the Injection of Serum from Patients with Collapsing Glomerulopathy. *Biomedicines*. 8. 1-20. 10.3390/biomedicines8100388.

María Rosa Avila-Costa, Laura Colín-Barenque, Patricia Aley-Medina, Ana Luisa Gutiérrez Valdez, José Luis Ordóñez Librado, Erick Martínez Flores and Teresa I. Fortoul. Bilateral increase of perforated synapses after unilateral dopamine depletion. Intern. J. Neuroscience, 115: 79-86, 2005.

1. Hughes-Davis, E.J., Cogen, J.P., Jakowec, M.W., Cheng, H.W., Grenningloh, G., Meshul, C.K., McNeill, T.H. Differential regulation of the growth-associated proteins GAP-43 and superior cervical ganglion 10 in response to lesions of the cortex and substantia nigra in the adult rat. *Neuroscience* 135 (4), pp. 1231-1239, 2005.
2. Davis, E. J. H. (2006). *Striatal dopamine and functional recovery after cortical lesion* (Order No. 3257799). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global; SciTech Premium Collection. (305266427). Retrieved from <https://login.pbidi.unam.mx:2443/login?url=https%3A%2F%2Fwww.proquest.com%2Fdissertations-theses%2Fstriatal-dopamine-functional-recovery-after%2Fdocview%2F305266427%2Fse-2%3Faccountid%3D14598>
3. Neural Synapse Research Trends. Chapter III. SYNAPTIC ALTERATIONS OF THE STRIATUM: TWO DIFFERENT MODELS OF DOPAMINE DEAFFERENTATION. Maria Rosa Avila-Costa1, Veronica Anaya-Martínez, Jose Luis Ordoñez-Librado, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Enrique Montiel-Flores, Laura Colín-Barenque, Patricia Aley-Medina, Jesus Espinosa-Villanueva, Leonardo Reynoso-Erazo and Teresa Fortoul. Editors: Jerome A. Lassau. Nova Sci Publishers, New York ISBN: 978-1-60021-575-9. 2007. Pp. 97-132.

4. Simola N; Morelli M; Carta AR. The 6-hydroxydopamine model of Parkinson's disease. *Neurotoxicity Research* 11 (3-4): 151-167, 2007.
5. Giselle Petzinger; Michael W. Jakowec. Pharmacological and Behavioral Enhancement of Neuroplasticity in the MPTP Lesioned Mouse and Nonhuman Primate. Annual rept. 1 May 2006-30 Apr 2007.
6. Avila-Costa, M., Gutierrez-Valdez, A., Ordoñez-Librado, J., Martinez, V., Colin- Barenque, L., Espinosa-Villanueva, J., Aley-Medina, P., (...), Machado-Salas, J.P. Time course changes of the striatum neuropil after unilateral dopamine depletion and the usefulness of the contralateral striatum as a control structure. *Neurological Research* 30 (10), pp. 1068-1074, 2008.
7. Massart R, Guilloux JP, Mignon V, Sokoloff P, Diaz J. Striatal GPR88 expression is confined to the whole projection neuron population and is regulated by dopaminergic and glutamatergic afferents. *Eur J Neurosci.* 2009 Aug;30(3):397-414. doi: 10.1111/j.1460-9568.2009.06842.x. Epub 2009 Jul 28. PMID: 19656174.
8. [G Partadiredja. Perforated Synapses: 1. The Structures and Physiological Significance. *Journal of the Indonesian Medical ...*, 2011 - indonesia.digitaljournals.org.
6. Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Veronica Anaya-Martinez, Jose Luis Ordenez-Librado, Ricardo Garcia-Ruiz, Carmen Torres-Esquivel, Montserrat Moreno-Rivera, Javier Sanchez-Betancourt, Enrique Montiel-Flores, and Maria Rosa Avila-Costa. Effect of Chronic L-Dopa or Melatonin Treatments after Dopamine Deafferentation in Rats: Dyskinesia, Motor Performance, and Cytological Analysis. *ISRN Neurology*, Volume 2012, Article ID 360379, 16 pages doi:10.5402/2012/360379.
7. Renaud Massart, Pierre Sokoloff and Jorge Diaz (2012). Distribution and Regulation of the G Protein- Coupled Receptor Gpr88 in the Striatum: Relevance to Parkinson's Disease, Mechanisms in Parkinson's Disease - Models and Treatments, Dr. Juliana Dushanova (Ed.), ISBN: 978-953-307-876-2, InTech
8. Gutiérrez-Valdez, Ana L.; García-Ruiz, Ricardo; Anaya-Martínez, Verónica; Torres- Esquivel, Carmen; Espinosa-Villanueva, Jesús; Reynoso-Erazo, Leonardo; Tron- Alvarez, Rocio; Aley-Medina, Patricia; Sánchez-Betancourt, Javier; Montiel-Flores, Enrique; Avila-Costa, María R. The combination of oral L-DOPA/rimonabant for effective dyskinesia treatment and cytological preservation in a rat model of Parkinson's disease and L-DOPA-induced dyskinesia. *Behavioural Pharmacology: 2013 - Volume 24 - Issue 8 - p 640-652.* doi: 10.1097/FBP.0000000000000004
9. Anaya-Martínez VI, Gutierrez-Valdez AL1, Ordoñez-Librado JL1, Montiel-Flores E1, Sánchez-Betancourt J1, Sánchez Vázquez del Mercado C1, Reynoso-Erazo L2, Tron-Alvarez R2, Avila-Costa MR. The presence of perforated synapses in the striatum after dopamine depletion, is this a sign of maladaptive brain plasticity? *Microscopy (Oxf)*. 2014 Dec;63(6):427-35. doi: 10.1093/jmicro/dfu032.
10. Petryszyn, Sarah. (2017). Les neurones à calrétinine du striatum : comparaisons inter-espèces et études anatomopathologiques. Université Laval. <http://hdl.handle.net/20.500.11794/28361>
11. Petryszyn, S., Saidi, L., Gagnon, D., Parent, A., & Parent, M. (2021). The density of calretinin striatal interneurons is decreased in 6-OHDA-lesioned mice. *Brain Structure and Function*, 1-13.

Teresa I. Fortoul, Liliana Saldivar O, Guadalupe Espejel-Maya, Patricia Mussali-Galante, Maria del Carmen Avila-Casado, Laura Colin-Barenque and Maria-Rosa Avila-Costa. Inhalation of cadmium, lead or its mixture. Its effects on the brochiolar structure and its relation with metals tissue concentrations. *Environmental Toxicology and Applied Pharmacology* 19: 329-334 2005.

1. Fejes Sándor. Egyes Nehézfémek És Növényvédő Szerek Egyedi És Együttes Méreg hatásának Vizsgálata Madárteratológiai Tesztben. Keszthely, 2005.
2. Sinan YATKIN. (2006) ELEMENTAL CONCENTRATIONS IN İZMİR ATMOSPHERE AND THEIR SOURCE APPORTIONMENT. A Thesis Submitted to the Graduate School of Dokuz Eylül University In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in Environmental Engineering, Environmental Sciences Program.
3. Amaral, A., Cabral, C., Guedes, C., Rodrigues, A. Apoptosis, metallothionein, and bioavailable metals in domestic mice (*Mus musculus* L.) from a human-inhabited volcanic area. *Ecotoxicology* 16 (6), pp. 475-482, 2007.
4. Huh, D., Kamotani, Y., Grotberg, J., & Takayama, S. (2007). Engineering Pulmonary Epithelia and Their Mechanical Microenvironments.
5. Cristiane Luchese. Efeito do cádmio sobre a enzima d-Aminolevulinato desidratase de pulmão de Ratos *in vitro*: interação com agentes Quelantes e antioxidantes. Dissertação de Mestrado. Santa Maria, RS, Brasil 2007.

6. MITCHELL, K., 2007. The transfer of heavy metals through trophic levels and their toxicity effects on organisms including humans. PhD, Nottingham Trent University.
7. Chems Eddoha Khassouani, Said El Kettani, Abdelmajid Soulaymani, Anne Lebouil, Yves Maura. (2008) Evaluation de l'imprégnation par le cadmium chez une population rurale de Settat, Maroc. *Reviews in Biology and Biotechnology*. Vol 7, No 2.
8. M.L. Sammut, Y. Noack, J. Rose, J.L. Hazemann, O. Proux, M. Depoux, A. Ziebel, E. Fiani, Speciation of Cd and Pb in dust emitted from sinter plant, *Chemosphere*, Volume 78, Issue 4, January 2010, Pages 445-450, ISSN 0045-6535, <http://dx.doi.org/10.1016/j.chemosphere.2009.10.039>.
9. Fortoul, T. I., Rodríguez-Lara, V., Falcón-Rodríguez, C. I., López-Valdes, N., Ustarroz-Cano, M., & Montaña, L. F. (2009) TRAFFIC-RELATED AIR POLLUTION. Nova Science Publishers. ISBN: 978-1-60741-145-1
10. Fortoul TI, Vélez-Cruz M, Antuna-Bizarro S, Montaña LF, Rodríguez-Lara V, Saldivar-Osorio L. Morphological changes in the tongue as a consequence of manganese inhalation in a murine experimental model: light and scanning electron microscopic analysis. *J Electron Microscop* (Tokyo). 2010;59(1):71-7. doi: 10.1093/jmicro/dfp041
11. Young-Mi Go, Michael Orr, Dean P. Jones. Actin cytoskeleton redox proteome oxidation by cadmium. *American Journal of Physiology - Lung Cellular and Molecular Physiology* Dec 2013, 305 (11) L831-L843; DOI: 10.1152/ajplung.00203.2013
12. Bartrem CI, Tirima S, von Lindern I, von Braun M, Worrell MC, Mohammad Anka S, Abdullahi A, Moller G. Unknown risk: co-exposure to lead and other heavy metals among children living in small-scale mining communities in Zamfara State, Nigeria. *Int J Environ Health Res*. 2014 Aug;24(4):304-19. doi: 10.1080/09603123.2013.835028.
13. Casey Bartrem, Simba Tirima, Ian von Lindern, Margrit von Braun, Mary Claire Worrell, Shehu Mohammad Anka, Aishat Abdullahi & Gregory Moller (2014) Unknown risk: co-exposure to lead and other heavy metals among children living in small-scale mining communities in Zamfara State, Nigeria, *International Journal of Environmental Health Research*, 24:4, 304-319, DOI: 10.1080/09603123.2013.835028
14. Samuel J. Cobbina, Yao Chen, Zhaoxiang Zhou, Xueshan Wu, Weiwei Feng, Wei Wang, Guanghua Mao, Hai Xu, Zhen Zhang, Xiangyang Wu, Liuqing Yang, Low concentration toxic metal mixture interactions: Effects on essential and non-essential metals in brain, liver, and kidneys of mice on sub-chronic exposure, *Chemosphere*, Volume 132, August 2015, Pages 79-86, ISSN 0045-6535, <http://dx.doi.org/10.1016/j.chemosphere.2015.03.013>.
15. Dumkova, J., Vrlíkova, L., Vecera, Z., Putnova, B., Dočekal, B., Mikuska, P., Fictum, P., Hampl, A., & Buchtova, M. (2016). Inhaled Cadmium Oxide Nanoparticles: Their in Vivo Fate and Effect on Target Organs. *International journal of molecular sciences*, 17(6), 874. <https://doi.org/10.3390/ijms17060874>
16. Jacobo-Estrada, T., Cardenas-Gonzalez, M., Santoyo-Sánchez, M., Parada-Cruz, B., Uria-Galicia, E., Arreola-Mendoza, L., and Barbier, O. (2016) Evaluation of kidney injury biomarkers in rat amniotic fluid after gestational exposure to cadmium. *J. Appl. Toxicol.*, 36: 1183– 1193. doi: 10.1002/jat.3286.
17. Ramírez Prado, N. G. (2016). Tesis. Recuperado a partir de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/12113>
18. Dumková, Jana Vrlíkova, Lucie Večeřa, Zbyněk Putnová, Barbora Dočekal, Bohumil Mikuska, Pavel Fictum, Petr Hampl, Ales Buchtova, Marcela. (2016). Inhaled Cadmium Oxide Nanoparticles: Their in Vivo Fate and Effect on Target Organs. *International Journal of Molecular Sciences*. 17. 874. 10.3390/ijms17060874.
19. Nai, Gisele & Marin, Fernanda & Queiroz, Lyara & Estrella, Mariani. (2017). Respiratory tract cadmium-induced injuries—poisoning via intake and water pH could influence their genesis? An experimental study in rats. *Comparative Clinical Pathology*. 26. 10.1007/s00580-017-2474-7.
20. Cervantes Yopez, Silvana & López-Zepeda, Lorena & Fortoul, Teresa. (2017). Vanadium inhalation induces retinal Müller glial cell (MGC) alterations in a murine model. *Cutaneous and Ocular Toxicology*. 37. 1-23. 10.1080/15569527.2017.1392560.
21. SOARES, F. (2017). Lesões do trato respiratório cádmio induzidas—intoxicação por ingestão e pH da água poderiam influenciar sua gênese?: um estudo experimental em ratos. Respiratory tract cadmium-induced injuries – poisoning via intake and water ph could influence their genesis? an experimental study in rats. *Dissertação*. <http://btd.unoeste.br:8080/jspui/handle/jspui/996>.
22. Yoo, Jean & Lim, Yeon-Mi & Kim, Haewon & Kim, Eun-Ji & Lee, Doo-Hee & Lee, Byeongwoo & Kim, Pilje & Yu, Seung & Kim, Hyun-Mi & Yoon, Byung-II & Shim, Ilseob. (2018). Potentiation of Sodium Metabisulfite Toxicity by Propylene Glycol in Both in Vitro and in Vivo Systems. *Frontiers in Pharmacology*. 9. 10.3389/fphar.2018.00161.

23. Rendón, Elena & Cano, Gumaro & Alcaraz-Zubeldia, Mireya & Garibay-Huarte, Tania & Fortoul, Teresa. (2018). Lead inhalation and hepatic damage: Morphological and functional evaluation in mice. *Toxicology and Industrial Health*. 34. 128-138. 10.1177/0748233717750981.
24. Wang Bo, Zhang Chunhong, and Lin Xinda. (2019). The combined effects of cadmium and lead on the development and antioxidant effects of black-abdominal fruit flies. *Journal of ecological environment*, 28(5), 990-998.
25. Sifou, Aicha & Benabbou, Asmae & Aakame, Rachid & Mahnine, Naima & Antonopoulos, Alistair & Halim, Mohammed & Zinedine, Abdellah. (2020). Trace Elements in Breakfast Cereals and Exposure Assessment in Moroccan Population: Case of Lead and Cadmium. *Biological Trace Element Research*. 10.1007/s12011-020-02265-x.
26. Tulinska, J., Masanova, V., Liskova, A., Mikusova, M. L., Rollerova, E., Krivosikova, Z., ... & Babelova, A. (2020). Six-week inhalation of CdO nanoparticles in mice: The effects on immune response, oxidative stress, antioxidative defense, fibrotic response, and bones. *Food and Chemical Toxicology*, 136, 110954.
27. Sifou, A., Benabbou, A., Aakame, R. B., Mahnine, N., Antonopoulos, A., Halim, M., & Zinedine, A. (2021). Trace Elements in Breakfast Cereals and Exposure Assessment in Moroccan Population: Case of Lead and Cadmium. *Biological Trace Element Research*, 199(4), 1268-1275.
28. Anosike, C. A., Babandi, A., & Ezeanyika, L. U. (2021). Potentiation Effects of Ficus sycomorus Active Fraction Against Permethrin-Resistant Field-Population of *Anopheles coluzzii* (Diptera: Culicidae). *Neotropical Entomology*, 50(3), 484-496.

Teresa I Fortoul, Sandra Moncada-Hernandez, Liliana Saldívar-Osorio, Guadalupe Espejel- Maya, Patricia Mussali-Galante, Laura Colin-Barenque, María Del Carmen Avila-Casado, María I Hernandez-Serrato, María Rosa Avila-Costa. Sex differences in bronchiolar epithelium response after the inhalation of lead acetate (Pb). TOXICOLOGY, 207: 323-330 2005.

1. Dietert, R.R., Piepenbrink, M.S. Lead and immune function. *Critical Reviews in Toxicology* 36 (4), pp. 359-385, 2006.
2. Taylor, A., Branch, S., Day, M.P., Patriarca, M., White, M. Atomic spectrometry update. Clinical and biological materials, foods and beverages. *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 21 (4), pp. 439-491, 2006.
4. Gochfeld, M. Framework for gender differences in human and animal toxicology. *Environmental Research* 104 (1), pp. 4-21, Environmental Research 104 (1), pp. 4- 21, 2007.
5. Dietert RR, McCabe RJ. Ch. 12 Lead immunotoxicity. En: *Immunotoxicology and Immunopharmacology* By Robert W. Luebke, Robert V. House, Ian Kimber. Edition: 3. CRC Press, 2007.
6. Huang, C.-F., Hsu, C.-J., Liu, S.-H., Lin-Shiau, S.-Y. Ototoxicity induced by cinnabar (a naturally occurring HgS) in mice through oxidative stress and down-regulated Na⁺/K⁺-ATPase activities. *NeuroToxicology* 29 (3), pp. 386-396, 2008.
7. Tubek S, Tubek S. The content of elements in rainwater and its relation to the frequency of hospitalization for arterial hypertension, chronic obstructive pulmonary disease, and psoriasis in Opole Voivodship, Poland during 2000-2002. *Biol Trace Elem Res.*;123(1-3):270-6, 2008.
8. Chun-Fa Huang, Chuan-Jen Hsu, Shing-Hwa Liu, Shoen-Yn Lin-Shiau, Ototoxicity induced by cinnabar (a naturally occurring HgS) in mice through oxidative stress and down-regulated Na⁺/K⁺-ATPase activities, *NeuroToxicology*, Volume 29, Issue 3, May 2008, Pages 386-396, ISSN 0161-813X, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuro.2008.01.005>.
9. Fucic A1, Gamulin M, Ferencic Z, Rokotov DS, Katic J, Bartonova A, Lovasic IB, Merlo DF. Lung cancer and environmental chemical exposure: a review of our current state of knowledge with reference to the role of hormones and hormone receptors as an increased risk factor for developing lung cancer in man. *Toxicol Pathol*. 2010 Oct;38(6):849-55. doi: 10.1177/0192623310378136.
10. Tubek, Sławomir, Bunio, Andrzej, Szyguła, Renata, Tubek, Alina. Frequency of Hospitalization for Angina Pectoris, Stroke, and Peripheral Venous Thrombosis and Its Relationship to Elements in Rainwater in Opole Voivodship, Poland, During 2000– 2002. *Biological Trace Element Research*, 2010, doi.org/10.1007/s12011-009-8434- 6, 243-250.
11. Vige, Mohsen Saito, Hiroyuki Sawada, Shin-Ichi. (2010). Lead Exposure in Female Workers Who are Pregnant or of Childbearing Age. *Industrial health*. 49. 255-61. 10.2486/indhealth.MS1192.
12. Nwankwo, Chizoba U. (2010) Sex differences in response to acute diesel exhaust exposure. Rutgers University Community Repository. <https://doi.org/doi:10.7282/T3DV1JZ0>

13. Jennifer L. Madison, Michal Wegrzynowicz, Michael Aschner, Aaron B. Bowman, Gender and manganese exposure interactions on mouse striatal neuron morphology, *NeuroToxicology*, Volume 32, Issue 6, December 2011, Pages 896-906, ISSN 0161- 813X, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuro.2011.05.007>.
14. Vigeih M1, Saito H, Sawada S. Lead exposure in female workers who are pregnant or of childbearing age. *Ind Health*. 2011;49(2):255-61.
15. Katarzyna Kaczynska, Michał Walski and Małgorzata Szereda-Przestaszewska. Ultrastructural changes in lung tissue after acute lead intoxication in the rat. *J Electron Microsc (Tokyo)* (2011) 60 (4): 289-294. doi: 10.1093/jmicro/dfr035
16. S Tubek, A Bunio, R Szyguła, G Krasowski. The Content of Elements in Rainwater and Its Relation to the Frequency of Hospitalization for Gastric and Duodenal Peptic Ulcers in Opole Voivodship, Poland, During 2000–2002. *Biological Trace Element Research*. June 2011, Volume 140, Issue 3, pp 253-261.
17. Mohammad Hossein Boskabady, Gholam Reza karimi, Saeed Samarghandian, Tahere Farkhondeh, Tracheal responsiveness to methacholine and ovalbumin; and lung inflammation in guinea pigs exposed to inhaled lead after sensitization, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, Volume 86, 1 December 2012, Pages 233- 238, ISSN 0147-6513, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoenv.2012.09.025>.
18. Farkhondeh T1, Boskabady MH, Koochi MK, Sadeghi-Hashjin G, Moin M. The effect of lead exposure on selected blood inflammatory biomarkers in guinea pigs. *Cardiovasc Hematol Disord Drug Targets*. 2013 Mar 1;13(1):45-9.
19. Boskabaddy MH1, Farkhondeh T. Inhaled lead exposure affects tracheal responsiveness and lung inflammation in guinea pigs during sensitization. *Biol Trace Elem Res*. 2013 Sep;154(3):363-71. doi: 10.1007/s12011-013-9742-4.
20. Kaczyńska K1, Walski M, Szereda-Przestaszewska M. Long-term ultrastructural indices of lead intoxication in pulmonary tissue of the rat. *Microsc Microanal*. 2013 Dec;19(6):1410-5. doi: 10.1017/S1431927613013305.
21. RG Rezk, NA Abdel-Rahman. Protective effects of lipoic acid against oxidative stress induced by lead acetate and gamma-irradiation in the kidney and lung in albino rats. 2013 - esnsa-eg.com.
22. Farkhondeh T1, Boskabady MH, Jalali S, Bayrami G. The effect of lead exposure on tracheal responsiveness to methacholine and ovalbumin, total and differential white blood cells count, and serum levels of immunoglobulin E, histamine, and cytokines in guinea pigs. *Hum Exp Toxicol*. 2014 Mar;33(3):325-33. doi: 10.1177/0960327113499040.
23. Rojas-Lemus M1, Altamirano-Lozano M, Fortoul TI. Sex differences in blood genotoxic and cytotoxic effects as a consequence of vanadium inhalation: micronucleus assay evaluation. *J Appl Toxicol*. 2014 Mar;34(3):258-64. doi: 10.1002/jat.2873.
24. Farkhondeh T1, Boskabady MH, Kohi MK, Sadeghi-Hashjin G, Moin M. Lead exposure affects inflammatory mediators, total and differential white blood cells in sensitized guinea pigs during and after sensitization. *Drug Chem Toxicol*. 2014 Jul;37(3):329-35. doi: 10.3109/01480545.2013.866133.
25. Boskabady MH1, Tabatabai SA, Farkhondeh T. Inhaled lead affects lung pathology and inflammation in sensitized and control guinea pigs. *Environ Toxicol*. 2014 Oct 27. doi: 10.1002/tox.22058.
26. Gochfeld, Michael. (2016). Sex Differences in Human and Animal Toxicology: Toxicokinetics. *Toxicologic Pathology*. 45. 10.1177/0192623316677327.
27. Farkhondeh, Tahereh Samarghandian, Saeed Azimi Nezhad, Mohsen. (2016). The effect of lead exposure on some inflammatory biomarkers of lung lavage fluid in rats. *Toxin Reviews*. 36. 1-4. 10.1080/15569543.2016.1258712.
28. Vigeih, Mohsen Yokoyama, Kazuhito Matsukawa, Takehisa SHINOHARA, Atsuko SHARIAT, Mamak OHTANI, Katsumi. (2017). Effects of Hair Metals on Body Weight in Iranian Children Aged 20 to 36 Months. *Iranian Journal of Public Health*. 46. 1018-1027.
29. Tavera Busso, Iván & Vera, Anahí & Mateos, Ana & Amarillo, Ana & Carreras, Hebe. (2017). Histological changes in lung tissues related with sub-chronic exposure to ambient urban levels of PM 2.5 in Córdoba, Argentina. *Atmospheric Environment*. 167. 10.1016/j.atmosenv.2017.08.061.
30. Boskabady, Marzie Marefati, Narges Farkhondeh, Tahereh Shakeri, Farzaneh Farshbaf, Alieh Boskabady, Mohammad Hossein. (2018). The effect of environmental lead exposure on human health and the contribution of inflammatory mechanisms, a review. *Environment international*. 120. 404-420. 10.1016/j.envint.2018.08.013.

31. Omar, Suhair Muhamad, Mimi Te Chuan, Lee Hadibarata, Tony Teh, Zee. (2019). A Review on Lead Sources, Occurrences, Health Effects, and Treatment Using Hydroxyapatite (HAp) Adsorbent Made from Fish Waste. *Water, Air, & Soil Pollution*. 230. 10.1007/s11270-019-4312-9.
32. Guan, Xuejing Shen, Jie Xu, Yahong Feng, Xuefang Zhou, Rong. (2020). Heme oxygenase-1 enhances autophagy by modulating the AMPK/mTORC1 signaling pathway as a renoprotective mechanism to mitigate lead-induced nephrotoxicity. *American journal of translational research*. 12. 4807-4818.
33. Tijani-Adekilekun, Ahmad Adekomi, Damilare Fafure, Adedamola Adewole, Stephen Adedeji, Adetunji. (2020). Microanatomy, lipid peroxidation and antioxidant system of the visual cortex of rats following withdrawal from prolonged lead nitrate administration. *Anatomy & Cell Biology*. 53. 10.5115/acb.19.125.
34. Leão, Luana Bittencourt, Leonardo Oliveira, Ana Nascimento, Priscila Miranda, Giza Hellen Ferreira, Railson Nabiça, Mariane Dantas, Kelly Dionizio, Aline Cartágenes, Sabrina Buzalaf, Marília Crespo-López, Maria Maia, Cristiane Lima, Rafael. (2020). Long-Term Lead Exposure Since Adolescence Causes Proteomic and Morphological Alterations in the Cerebellum Associated to Motor Deficits in Adult Rats. *International Journal of Molecular Sciences*. 21. 10.3390/ijms21103571.
35. Madison, Jennifer. (2020). GENE-ENVIRONMENT INTERACTIONS BETWEEN MUTANT HUNTINGTIN AND MANGANESE EXPOSURE ALTER STRIATAL NEUROCHEMISTRY AND MEDIUM SPINY NEURON MORPHOLOGY. Dissertation Submitted to the Faculty of the Graduate School of Vanderbilt University in partial fulfillment of the requirements for the degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY in Pharmacology August, 2011 Nashville, Tennessee.

María Rosa Avila-Costa, Laura Colín-Barenque, Enrique Montiel-Flores, Patricia Aley- Medina, Ana Luisa Gutiérrez Valdeza, José Luis Ordóñez Librado, Erick Flores Martínez, Verónica Anaya Martínez, Patricia Mussali-Galante, and Teresa I. Fortoul. BROMOCRIPTINE TREATMENT IN A MURINE PARKINSON'S MODEL. ULTRASTRUCTURAL EVALUATION AFTER DOPAMINERGIC DEAFFERENTATION. *Int J of Neuroscience* 2005; 115 (6): 851-859.

1. Valastro, B., Dekundy, A., Krogh, M., Lundblad, M., James, P., Danysz, W., Quack, G., Cenci, M.A. Proteomic analysis of striatal proteins in the rat model of L-DOPA- induced dyskinesia. *Journal of Neurochemistry* 102 (4), pp. 1395-1409, 2007.
2. Avila-Costa, M., Gutierrez-Valdez, A., Ordoñez-Librado, J., Martinez, V., Colín- Barenque, L., Espinosa-Villanueva, J., Aley-Medina, P., (...), Machado-Salas, J.P. Time course changes of the striatum neuropil after unilateral dopamine depletion and the usefulness of the contralateral striatum as a control structure. *Neurological Research* 30 (10), pp. 1068-1074, 2008.
3. Ju Hee Lim, Sa Suk Kim, Doo Hyun Boo, Haja No, Bok Yun Kang, Eun Mee Kim, Onyou Hwang, Hyun Jin Choi, Protective effect of bromocriptine against BH4- induced Cath.a cell death involving up-regulation of antioxidant enzymes, *Neuroscience Letters*, Volume 451, Issue 3, 27 February 2009, Pages 185-189, ISSN 0304-3940, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2008.12.056>.
4. Devoino, L.V., Idova, G.V., Alperina, E. L (2009). *Psychoneuroimmunodulation: behavior and immunity. The role of the brain's neurotransmitter installation* ". ISBN: 978-5-02-023273-0.
5. Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Veronica Anaya-Martinez, Jose Luis Ordonez-Librado, Ricardo Garcia-Ruiz, Carmen Torres-Esquivel, Montserrat Moreno-Rivera, Javier Sanchez-Betancourt, Enrique Montiel-Flores, and Maria Rosa Avila-Costa. Effect of Chronic L-Dopa or Melatonin Treatments after Dopamine Deafferentation in Rats: Dyskinesia, Motor Performance, and Cytological Analysis. *ISRN Neurology*, Volume 2012, Article ID 360379, 16 pages doi:10.5402/2012/360379.
5. Gutiérrez-Valdez, Ana L.; García-Ruiz, Ricardo; Anaya-Martínez, Verónica; Torres- Esquivel, Carmen; Espinosa-Villanueva, Jesús; Reynoso-Erazo, Leonardo; Tron- Alvarez, Rocío; Aley-Medina, Patricia; Sánchez-Betancourt, Javier; Montiel-Flores, Enrique; Avila-Costa, María R. The combination of oral L-DOPA/rimonabant for effective dyskinesia treatment and cytological preservation in a rat model of Parkinson's disease and L-DOPA-induced dyskinesia. *Behavioural Pharmacology*: 2013 - Volume 24 - Issue 8 - p 640–652. doi: 10.1097/FBP.0000000000000004
6. Alejandra Villar-Velarde1, Mayela Rodríguez-Violante1,2, Karina Cruz-Santillán1, Amin Cervantes-Arriaga. Estado de la investigación sobre la enfermedad de Parkinson en México: de 1988 a 2010. *Arch Neurocién (Mex)* Vol. 18, No. 1: 27-38; 2013
7. Anaya-Martínez V1, Gutierrez-Valdez AL1, Ordoñez-Librado JL1, Montiel-Flores E1, Sánchez-Betancourt J1, Sánchez Vázquez del Mercado C1, Reynoso-Erazo L2, Tron-Alvarez R2, Avila-Costa MR. The presence of perforated synapses in the striatum after dopamine depletion, is this a sign of maladaptive brain plasticity? *Microscopy (Oxf)*. 2014 Dec;63(6):427-35. doi: 10.1093/jmicro/dfu032.
8. Fritsch, Sonja Dorothea Elisabeth. Funktionelle und strukturelle Effekte einer ventrikulären 6-Hydroxydopaminläsion und nachfolgendem Rotarodtraining im Tiermodell. 4 Medizinische Fakultät, 2015-06-25.

9. Siddique, Yasir & Khan, Wasi & Fatima, Ambreen & Jyoti, Smita & Khanam, Saba & Naz, Falaq & ., Rahul & Ali, Fahad & Singh, Braj & Naqvi, Alim. (2016). Effect of bromocriptine alginate nanocomposite (BANC) on a transgenic *Drosophila* model of Parkinson's disease. *Disease models & mechanisms*. 9. 10.1242/dmm.022145.

Avila-Costa MR, Colin-Barenque L, Zepeda-Rodriguez A, Antuna SB, Saldivar LO, Espejel- Maya G, Mussali-Galante P, Avila-Casado MDC, Reyes-Olivera A, Anaya-Martinez V, Fortoul TI. Ependymal epithelium disruption after Vanadium pentoxide inhalation - A mice experimental model. NEUROSCIENCE LETTERS 381 (1-2): 21- 25 JUN 10 2005.

1. Avila-Costa, M.R., Fortoul, T.I., Niño-Cabrera, G., Colín-Barenque, L., Bizarro- Nevares, P., Gutiérrez-Valdez, A.L., Ordóñez-Librado, J.L., (...), Anaya-Martínez, V. Hippocampal cell alterations induced by the inhalation of vanadium pentoxide (V₂O₅) promote memory deterioration. *NeuroToxicology* 27 (6), pp. 1007-1012, 2006.
2. García Graciela Beatriz. El Vanadio, un elemento ambiguo. *Acta Toxicol. Argent.* 14 (2): 32-36, 2006.
3. Avila-Costa, M. R., Fortoul, T. I., Colín-Barenque, L., Ordóñez-Librado, J., & Gutiérrez-Valdez, A. (2007). Vanadium and the nervous system. *Vanadium: Its Impact on Health*, 29-42.
4. Fortoul, T.I., Bizarro-Nevares, P., Acevedo-Nava, S., Piñón-Zárate, G., Rodríguez- Lara, V., Colín-Barenque, L., Mussali-Galante, P., (...), Saldívar-Osorio, L. Ultrastructural findings in murine seminiferous tubules as a consequence of subchronic vanadium pentoxide inhalation. *Reproductive Toxicology* 23 (4), pp. 588- 592, 2007.
5. Cooper, R. G. (2007). Vanadium pentoxide inhalation. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 11(3), 97–102. <http://doi.org/10.4103/0019-5278.38457>
6. Pinon-Zarate, G., Rodriguez-Lara, V., Rojas-Lemus, M., Martinez-Pedraza, M., Gonzalez-Villalva, A., Mussali-Galante, P., Fortoul, T.I., (...), Montano, L.F. Vanadium pentoxide inhalation provokes germinal center hyperplasia and suppressed humoral immune responses. *Journal of Immunotoxicology* 5 (2), pp. 115-122, 2008.
7. Escamilla-Núñez MC, Barraza-Villarreal A, Hernandez-Cadena L, Moreno-Macias H, Ramirez-Aguilar M, Sierra-Monge JJ, Cortez-Lugo M, Texcalac JL, del Rio-Navarro B, Romieu I. Traffic-related air pollution and respiratory symptoms among asthmatic children, resident in Mexico City: the EVA cohort study. *Respir Res.* 16;9:74, 2008.
8. Colín-Barenque, L., Martínez-Hernández, M.G., Baiza-Gutman, L.A., Avila-Costa, M.R., Ordóñez-Librado, J.L., Bizarro-Nevares, P., Rodríguez-Lara, V., (...), Fortoul, T.I. Matrix metalloproteinases 2 and 9 in central nervous system and their modification after vanadium inhalation. *Journal of Applied Toxicology* 28 (6), pp. 718- 723, 2008.
8. Hilary Afeseh Ngwa, Arthi Kanthasamy, Vellareddy Anantharam, Chunjuan Song, Travis Witte, Robert Houk, Anumantha G. Kanthasamy, Vanadium induces dopaminergic neurotoxicity via protein kinase Cdelta dependent oxidative signaling mechanisms: Relevance to etiopathogenesis of Parkinson's disease, *Toxicology and Applied Pharmacology*, Volume 240, Issue 2, 15 October 2009, Pages 273-285, ISSN 0041-008X, <http://dx.doi.org/10.1016/j.taap.2009.07.025>.
9. Zwolak, I.; Zaporowska, H. Effects of zinc and selenium pretreatment on vanadium- induced cytotoxicity in vitro. *Trace Elements & Electrolytes* . 2010 1st Quarter, Vol. 27 Issue 1, p20-28. 9p.
10. Fortoul TI, Rodriguez-Lara V, Gonzalez-Villalva A, Rojas-Lemus M, Cano-Gutierrez G, Ustarroz-Cano M, Colin-Barenque L, Montañó LF, García-Peletz I, Bizarro- Nevares P, Lopez-Valdez N, Falcon-Rodríguez CI, Jimenez-Martínez RS, Ruiz- Guerrero ML, López-Zepeda LS, Morales-Rivero A, Muñoz-Rivera-Cambas A. Vanadium inhalation in a mouse model for the understanding of air-suspended particle systemic repercussion. *J Biomed Biotechnol.* 2011;2011:951043.
11. González-Villalva A1, Piñón-Zárate G, De la Peña Díaz A, Flores-García M, Bizarro- Nevares P, Rendón-Huerta EP, Colín-Barenque L, Fortoul TI. The effect of vanadium on platelet function. *Environ Toxicol Pharmacol.* 2011 Nov;32(3):447-56. doi: 10.1016/j.etap.2011.08.010.
12. Azami K1, Tabrizian K, Hosseini R, Seyedabadi M, Shariatpanahi M, Noorbakhsh F, Kebriaeezadeh A, Ostad SN, Sharifzadeh M. Nicotine attenuates spatial learning deficits induced by sodium metavanadate. *Neurotoxicology.* 2012 Jan;33(1):44-52. doi: 10.1016/j.neuro.2011.11.004.
13. L. Colin-Barenque1, A. Zepeda-Rodriguez, R. Jimenez-Martinez, A. Gonzalez- Villalva, M. Rojas-Lemus, P. Bizarro-Nevares, V. Rodriguez-Lara, F. Pasos- Najera, V. Guarner-Lans, A. Santamaria4 and T. I. Fortoul. BLOOD-BRAIN BARRIER (BBB): MORPHOLOGY AND DISEASE. In: *The Blood-Brain Barrier: New Research* ISBN: 978-1-62100-766-1 Editors: Pedro A. Montenegro and Stefance M. Juárez © 2012 Nova Science Publishers, Inc.
14. Avila-Costa, Maria Rosa. "VANADIUM." *Chemical Physics Research Journal* 5.3/4 (2012): 339.

15. Rodríguez-Lara V1, Morales-Rivero A, Rivera-Cambas AM, Fortoul TI. Vanadium inhalation induces actin changes in mice testicular cells. *Toxicol Ind Health*. 2013 Oct 4.
16. Rodríguez-Lara Vianey1, Aleman-Muench Germán2, Soldevila Gloria2, García- Zepeda Eduardo2 and Fortoul Teresa I. Ultrastructural Nuclear Changes in Mice Spleen Lymphocytes after Vanadium Inhalation. *Clin Exp Pharmacol*. 2013, S4
17. Cui Orioles ; Zhang Qin ; Ya-ka, Progress neurobehavioral toxicity of vanadium and its compounds. *Journal of Toxicology, China*, 2013.
18. Vanadium impact on workers' neurological symptoms. "Zunyi Medical College" 2013 the first four 298-300 Total 4.
19. Cui Wei, Zhang Qin, and Lan Yajia. (2013). Advances in the study of neuro-behavioral toxicity of radon and its compounds. *Journal of Toxicology*, 27(1), 64-67.
20. Hilary Afeseh Ngwa, Arthi Kanthasamy, Huajun Jin, Vellareddy Anantharam, Anumantha G. Kanthasamy, Vanadium exposure induces olfactory dysfunction in an animal model of metal neurotoxicity, *NeuroToxicology*, Volume 43, July 2014, Pages 73-81, ISSN 0161-813X, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuro.2013.12.004>.
21. Rojas-Lemus M1, Altamirano-Lozano M, Fortoul TI. Sex differences in blood genotoxic and cytotoxic effects as a consequence of vanadium inhalation: micronucleus assay evaluation. *J Appl Toxicol*. 2014 Mar;34(3):258-64. doi: 10.1002/jat.2873.
22. T.I. Fortoul, V. Rodriguez-Lara, A. González-Villalva, M. Rojas-Lemus, G. Cano- Gutiérrez, M. Ustarroz-Cano, L. Colín-Barenque, P. Bizarro-Nevarés, I. García- Pealez, L.F. Montaña, R.S. Jimenez-Martinez, N. Lopez-Valdez, M.L. Ruiz-Guerrero, N.A. Meléndez-García, F.A. García-Ibarra, V. Martínez-Baez, D. Zapata Alfaro, A. Muñoz-Rivera-Cambas, L.S. López-Zepeda, E.M. Quezada-Maldonado, S. Cervantes-Yépez, Inhalation of vanadium pentoxide and its toxic effects in a mouse model, *Inorganica Chimica Acta*, Volume 420, 24 August 2014, Pages 8-15, ISSN 0020-1693, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ica.2014.03.027>.
23. Zwolak I. Vanadium carcinogenic, immunotoxic and neurotoxic effects: a review of in vitro studies. *Toxicol Mech Methods*. 2014 Jan;24(1):1-12. doi: 10.3109/15376516.2013.843110.
24. Gonzalez-Villalva A1, Piñon-Zarate G, Falcon-Rodriguez C, Lopez-Valdez N, Bizarro- Nevarés P, Rojas-Lemus M, Rendon-Huerta E, Colín-Barenque L, Fortoul TI. Activation of Janus kinase/signal transducers and activators of transcription pathway involved in megakaryocyte proliferation induced by vanadium resembles some aspects of essential thrombocythemia. *Toxicol Ind Health*. 2014 Jan 23.
25. Colín-Barenque L1, Pedraza-Chaverri J2, Medina-Campos O2, Jimenez-Martínez R3, Bizarro-Nevarés P3, González-Villalva A3, Rojas-Lemus M3, Fortoul TI3. Functional and morphological olfactory bulb modifications in mice after vanadium inhalation. *Toxicol Pathol*. 2015 Feb;43(2):282-91. doi: 10.1177/0192623314548668.
26. Rivera Fernández N, Colín Barenque L, Romero Silva SE, Salas Garrido G, Jiménez Rosey SG, Zepeda Rodríguez A, Romero Romero LP, Menchaca Gómez Á, Malagón Gutiérrez F. Ependymal damage in a Plasmodium yoelii yoelii lethal murine malaria model. *Histol Histopathol*. 2015 Feb;30(2):245-53.
27. Sun Liping, Wang Keyue, and Li Hong. (2015). The effect of sub-chronic mole poisoning on brain growth and development and apoptosis in rats. *Environment and occupational medicine*, 32(12), 1166-1170.
28. Azeez, Idris Olopade, Funmi Laperchia, Claudia Andrioli, Anna Scambi, Ilaria Onwuka, Silas Bentivoglio, Marina Olopade, James. (2016). Regional Myelin and Axon Damage and Neuroinflammation in the Adult Mouse Brain After Long-Term Postnatal Vanadium Exposure. *Journal of Neuropathology & Experimental Neurology*. 75. nlw058. 10.1093/jnen/nlw058.
29. Zhang Qin, Liu Yunxing, Cui Wei, Li Shunping, Zhang Zuhui, and Lan Yajia. (2016). The interaction between radon exposure and hsp70-hom gene polymorphism on neuromorphic function was studied. *Sichuan University Journal (Medical Edition)*, 47(1), 49-53.
30. Stohs, S. J. (2016). 15 Dioxins and Related Compounds in the Human Food Chain. *Food Toxicology*, 303.
31. Sun, Liping Wang, Keyue Li, Yan Fan, Qiyuan Zheng, Wei Li, Hong. (2017). Vanadium exposure-induced striatal learning and memory alterations in rats. *NeuroToxicology*. 62. 10.1016/j.neuro.2017.06.008.
32. Folarin, Oluwabusayo Snyder, Amanda Peters, Douglas Olopade, Funmi Connor, James Olopade, James. (2017). Brain Metal Distribution and Neuro-Inflammatory Profiles after Chronic Vanadium Administration and Withdrawal in Mice. *Frontiers in Neuroanatomy*. 11. 58. 10.3389/fnana.2017.00058.

33. Cervantes Yopez, Silvana López-Zepeda, Lorena Fortoul, Teresa. (2017). Vanadium inhalation induces retinal Müller glial cell (MGC) alterations in a murine model. *Cutaneous and Ocular Toxicology*. 37. 1-23. 10.1080/15569527.2017.1392560.
34. Folarin, Oluwabusayo Adaramoye, Oluwatosin Akanni, Olubukola Olopade, James. (2018). Changes in the brain antioxidant profile after chronic vanadium administration in mice. *Metabolic Brain Disease*. 33. 10.1007/s11011-017-0070-9.
35. Colin, Laura Bizarro-Nevarés, Patricia Gonzalez-Villalva, Adriana Pedraza-Chaverri, José Medina-Campos, Omar Jimenez-Martínez, Ruben Rodríguez Rangel, Daniela Reséndiz, Stefanie Fortoul, Teresa. (2018). Neuroprotective effect of carnosine in the olfactory bulb after vanadium inhalation in a mouse model. *International Journal of Experimental Pathology*. 99. 10.1111/iep.12285.
36. Mustapha, Oluwaseun Olude, Ayo Bello, Stephen Taiwo, Ayobami Jubril, Afusat Olopade, James. (2018). Peripheral axonopathy in sciatic nerve of adult Wistar rats following exposure to vanadium. *Journal of the Peripheral Nervous System*. 24. 10.1111/jns.12294.
37. Adebiji, Olamide Olayemi, Funsho Olopade, James Tan, Ning-Hua. (2018). Beta-sitosterol enhances motor coordination, attenuates memory loss and demyelination in a vanadium-induced model of experimental neurotoxicity. *Pathophysiology*. 26. 10.1016/j.pathophys.2018.12.002.
38. Tabrizian, Kaveh Esmaeilei, Morteza Hashemzaei, Mahmoud Esmaeilzaei, Arezoo Fanoudi, Sahar Sanati, Mehdi Belaran, Maryam Rigi, Mehrafrooz Bazi, Ali Anvari, Najla Rezaee, Ramin. (2019). Protective Effects of Aminoguanidine against Sodium Metavanadate-Induced Spatial Memory Retention Impairment in Morris Water Maze. *Pharmaceutical Sciences*. 25. 93-99. 10.15171/PS.2019.15.
39. Maglione, Guillermo Kurtz, Melisa Orona, Nadia Astort, Francisco Tavera Busso, Iván Mandalunis, Patricia Berra, Alejandro Tasat, Deborah. (2019). Chronic exposure to urban air pollution from Buenos Aires: the ocular mucosa as an early biomarker. *Environmental Science and Pollution Research*. 26. 10.1007/s11356-019-05966-6.
40. Fatola, O. I., Olaolorun, F. A., Olopade, F. E., & Olopade, J. O. (2019). Trends in vanadium neurotoxicity. *Brain research bulletin*, 145, 75-80.
41. Jaiswal, Madhuri Kale, Pravin. (2019). Mini review–vanadium-induced neurotoxicity and possible targets. *Neurological Sciences*. 41. 1-6. 10.1007/s10072-019-04188-5.
42. Maglione, Guillermo Kurtz, Melisa Orona, Nadia Astort, Francisco Brites, Fernando Morales, Celina Berra, Alejandro Tasat, Deborah. (2020). Changes in extrapulmonary organs and serum enzyme biomarkers after chronic exposure to Buenos Aires air pollution. *Environmental Science and Pollution Research*. 27. 10.1007/s11356-020-07996-x.
43. Rojas-Lemus, Marcela Patricia, Bizarro-Nevarés Nelly, López-Valdez Gonzalez-Villalva, Adriana Gabriela, Guerrero-Palomo Eugenia, Cervantes-Valencia Otto, Tavera-Cabrera Rivera, Norma Brenda, Casarrubias-Tabarez Ustarroz-Cano, Martha Armando, Zepeda-Rodríguez Francisco, Pasos-Nájera Fortoul, Teresa. (2020). Oxidative Stress and Vanadium. 10.5772/intechopen.90861.
44. Rivera Fernandez, N., Colin-Barenque, L., Romero Silva, S. E., Salas Garrido, G., Jiménez Rosey, S. G., Zepeda Rodríguez, A., ... & Menchaca Gomez, A. (2020). Ependymal damage in a Plasmodium yoelii yoelii lethal murine malaria model. *Repositorio Institucional de la Universidad de Murcia*. <https://doi.org/10.14670/HH-30.245>
45. Ghosh, R., Das, A., Bandyopadhyay, A., Majumder, R., & Banik, S. P. (2020). Vanadium Toxicity Revisited: Striking the Right Balance between Potential New Generation Therapeutics and Adverse Side Effects. *Metal Toxicology Handbook*, 323-343.
46. Ullah, I., Zhao, L., Hai, Y., Fahim, M., Alwayli, D., Wang, X., & Li, H. (2021). Metal elements and pesticides as risk factors for Parkinson's disease-A review. *Toxicology Reports*.
47. Olaolorun, F. A., Olopade, F. E., Usende, I. L., Lijoka, A. D., Ladagu, A. D., & Olopade, J. O. (2021). Neurotoxicity of vanadium. Elsevier.
- Mussali-Galante P, Avila-Costa M.R., Piñón-Zarate G, Martínez-Levi G, Rodríguez-Lara V, Rojas, Lemus M, Avila-Casado M.C. Fortoul T.I, DNA DAMAGE AS AN EARLY BIOMARKER OF EFFECT IN HUMAN HEALTH. *Toxicology and Industrial Health* 2005 21: 155 - 166).**
1. Li, H., Shi, K., Chen, R., He, Y., Wu, D., Sun, S. p53 promoter-based reporter gene in vitro assays for quick assessment of agents with genotoxic potential. *Acta Biochimica et Biophysica Sinica* 39 (3), pp. 181-186, 2007.
2. Wang, H., Chen, W., Zheng, H., Guo, L., Liang, H., Yang, X., Bai, Y., (...), Wu, T. Association between plasma BPDE-Alb adduct concentrations and DNA damage of peripheral blood lymphocytes among coke oven workers. *Occupational and Environmental Medicine* 64 (11), pp. 753-758, 2007.

3. Villarini, M., Moretti, M., Fatigoni, C., Agea, E., Dominici, L., Mattioli, A., Volpi, R., Pasquini, R. Evaluation of primary DNA damage, cytogenetic biomarkers and genetic polymorphisms for CYP1A1 and GSTM1 in road tunnel construction workers. *Journal of Toxicology and Environmental Health - Part A: Current Issues* 71 (21), pp. 1430-1439, 2008.
4. Hölzer, J., Voss, B., Karroum, S., Hildmann, H., Wilhelm, M. A comparative study of chemically induced DNA damage in isolated nasal mucosa cells of humans and rats assessed by the alkaline comet assay. *Journal of Toxicology and Environmental Health - Part A: Current Issues* 71 (13-14), pp. 936-946, 2008.
5. Pleil, J.D. Role of exhaled breath biomarkers in environmental health science. *Journal of Toxicology and Environmental Health - Part B: Critical Reviews* 11 (8), pp. 613-629, 2008.
6. Dhawan, A., Bajpayee, M., Parmar, D. Comet assay: A reliable tool for the assessment of DNA damage in different models. *Cell Biology and Toxicology* 25 (1), pp. 5-32, 2009
7. Dhawan, A. L. O. K., M. Baypayee, and D. E. V. E. N. D. R. A. Parmar. "Detection of DNA damage in drosophila and mouse." *The Comet Assay in Toxicology Issues in Toxicology* 5 (2009): 151-170.
8. Dhawan, Alok. "Short-term Tests for the Determination of Genotoxic and Carcinogenic Potential of Xenobiotics." *General, Applied and Systems Toxicology*. 15 DEC 2009.
9. Kewal K. Jain. *The handbook of biomarkers*. 2010 – Springer.
10. Sardas S1, Omurtag GZ, Tozan A, Gül H, Beyoglu D. Evaluation of DNA damage in construction-site workers occupationally exposed to welding fumes and solvent- based paints in Turkey. *Toxicol Ind Health*. 2010 Oct;26(9):601-8. doi: 10.1177/0748233710374463.
11. Fortoul, T. I., V. Rodriguez-Lara, N. Lopez-Valdez, C. I. Falcon-Rodriguez, L. F. Montano, and M. C. Avila-Casado. "11 Biomarkers of Nasal Toxicity in Humans." *Toxicology of the Nose and Upper Airways* (2010): 167.
12. Elva I. Cortés-Gutiérrez, Martha I. Dávila-Rodríguez, José Luis Fernández, Carmen López-Fernández, Altea Gosálbez, and Jaime Gosálvez. New Application of the Comet Assay. *J Histochem Cytochem*. 2011 Jul; 59(7): 655–660. doi: 10.1369/0022155411410884
13. Fortoul TI, Rodriguez-Lara V, Gonzalez-Villalva A, Rojas-Lemus M, Cano-Gutierrez G, Ustarroz-Cano M, Colin-Barenque L, Montaña LF, García-Pelez I, Bizarro- Nevares P, Lopez-Valdez N, Falcon-Rodríguez CI, Jimenez-Martínez RS, Ruiz- Guerrero ML, López-Zepeda LS, Morales-Rivero A, Muñoz-Rivera-Cambas A. Vanadium inhalation in a mouse model for the understanding of air-suspended particle systemic repercussion. *J Biomed Biotechnol*. 2011;2011:951043.
14. Tovar-Sánchez E1, Cervantes LT, Martínez C, Rojas E, Valverde M, Ortiz- Hernández ML, Mussali-Galante P. Comparison of two wild rodent species as sentinels of environmental contamination by mine tailings. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2012 Jun;19(5):1677-86. doi: 10.1007/s11356-011-0680-4.
15. Zhang Xialan, and Miao Liya. (2013). Advances in the evaluation method of occupational exposure of anti - tumor drugs. *Chinese Journal of Pharmacy*, 48(23), 2065-2068.
16. Sanmukh, Swapnil Ganesh, Krishna Khairnar, Suresh Khairnar, and Waman Narayan Paunikar. "Novel Applications of Bacterial and Algal Viruses in Advancement of Molecular Biology and for Enhancement of Bio-fuel Production." *Emerging Technologies of the 21st Century*, 1 edited by A. K. Roy, 01/2015: chapter 11: pages 199-212; New India Publishing Agency, New Delhi., ISBN: 978-93-83305- 33-9.
17. Patricia MUSSALI-GALANTE, Efraín TOVAR-SÁNCHEZ2, Mahara VALVERDE1 and Emilio ROJAS DEL CASTILLO. BIOMARKERS OF EXPOSURE FOR ASSESSING ENVIRONMENTAL METAL POLLUTION: FROM MOLECULES TO ECOSYSTEMS. *Rev. Int. Contam. Ambie*. 29 (1) 117-140, 2013.
18. Mussali-Galante, Patricia, Efraín Tovar-Sánchez, Mahara Valverde, and Emilio Rojas del Castillo. "Biomarcadores de exposición para determinar la contaminación ambiental por metales pesados: de las moléculas a los ecosistemas." *Revista internacional de contaminación ambiental* 29, no. 1 (2013): 117-140.
19. Zhang Xialan ; Miaoli Yan. Progress assessment methods antineoplastic occupational exposure. *The Progress of Study on Methods to Assess Occupational Exposure to Antineoplastic Agents*. *Journal of Chinese Pharmaceutical Journal, Chinese Pharmaceutical Journal*, 2013.
20. Krishna Khairnar, Swapnil Sanmukh, Rajshree Chandekar, Waman Paunikar, A simple and novel modification of comet assay for determination of bacteriophage mediated bacterial cell lysis, *Journal of Virological Methods*, Volume 203, July 2014, Pages 33-38, ISSN 0166-0934, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jviromet.2014.02.028>.

21. Tovar-Sánchez, E., Mussali-Galante, P., Martínez-Pacheco, M., Ortiz-Hernández, M. L., Sánchez-Salinas, E., & Olvera-Velona, A. (2016). Relación entre el daño genotóxico y la concentración de arsénico en sangre de individuos residentes en una área contaminada por arsénico en Morelos, México. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 32(1), 101-117.
22. Siqian L, Lei S, Ying L. Development of a cellular biosensor system for genotoxicity detection based on Trp53 promoter. *Human & Experimental Toxicology*. 2016; 35(10):1102-1107. doi:10.1177/0960327115621364
23. Fortoul, T. I., Rodríguez-Lara, V., Lopez-Valdez, N., Falcon-Rodríguez, C. I., Montano, L. F., & Avila-Casado, M. C. (2016). 11 Biomarkers of Nasal Toxicity in Humans. *Toxicology of the Nose and Upper Airways*, 167.
24. KUMAR, ASHUTOSH, MAHIMA BAJPAYEE, and ALOK DHAWAN. "in Drosophila." *The Comet Assay in Toxicology* 30 (2016): 177.
25. Shukla, Ritesh & Bajpayee, Mahima & Dhawan, Alok. (2017). Chapter 7: Detection of DNA Damage in Different Organs of the Mouse. 10.1039/9781782622895-00164.
26. Rueda Torres, L. V. (2017). Correlación de los parámetros del Ensayo Cometa y dosis de radiación ionizante en células mononucleares sanguíneas humanas expuestas in vitro en la evaluación del daño al ADN, Lima 2016. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/7152>
27. GONZALEZ, D. A. M. (2020). Caracterización de especies vegetales para fitorremediar suelos contaminados con metales pesados en jales mineros. Universidad Autónoma del estado de Morelos.
28. Muro-González, Dalia & Mussali, Patricia & Valencia-Cuevas, Leticia & Flores-Trujillo, Karen & Tovar-Sánchez, Efraín. (2020). Morphological, physiological, and genotoxic effects of heavy metal bioaccumulation in *Prosopis laevigata* reveal its potential for phytoremediation. *Environmental Science and Pollution Research*. 27. 10.1007/s11356-020-10026-5.
29. Grimpa, A. (2020). Study of Air-Suspended Particle Systematic Reaction in Mice. *Medbiotech Journal*, 4(04), 152-156.

Mussali-Galante Patricia, Rodríguez-Lara Vianney, Hernandez-Tellez Beatriz, Ávila-Costa Maria Rosa, Colín-Barenque Laura, Bizarro-Nevarez Patricia, Martínez-Levy Gabriela, Rojas-Lemus Marcela, Piñón Zarate Gabriela, Saldivar-Osorio Liliana, Tovar-Sánchez Efraín, and Fortoul Teresa I. INHALED VANADIUM ALTERS GAMMA-TUBULIN OF MOUSE TESTES AT DIFFERENT EXPOSURE TIMES. *Toxicology and Industrial health* 2005; 21: 155-166.

1. Kovacic, P., Somanathan, R. Mechanism of teratogenesis: Electron transfer, reactive oxygen species, and antioxidants. *Birth Defects Research Part C - Embryo Today: Reviews* 78 (4), pp. 308-325, 2006.
2. Fortoul, T.I., Bizarro-Nevarez, P., Acevedo-Nava, S., Piñón-Zárate, G., Rodríguez-Lara, V., Colín-Barenque, L., Mussali-Galante, P., (...), Saldivar-Osorio, L. Ultrastructural findings in murine seminiferous tubules as a consequence of subchronic vanadium pentoxide inhalation. *Reproductive Toxicology* 23 (4), pp. 588- 592, 2007.
3. Jain, G.C., Pareek, H., Sharma, S., Bhardwaj, M., Khajja, B.S. Reproductive toxicity of vanadyl sulphate in male rats. *Journal of Health Science* 53 (1), pp. 137-141, 2007.
4. Mussali-Galante, P., et al. "Mechanisms of vanadium toxicity." *Vanadium: Its impact on health* (T. Fortoul, and M. Avila-Costa, eds.) (2007): 7-16.
5. Cooper, R.G. Vanadium pentoxide inhalation. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine* 11 (3), pp. 97-102, 2007.
6. Shrivastava, Sadhana, et al. "Chelation therapy and vanadium: effect on reproductive organs in rats." *Indian journal of experimental biology* 45.6 (2007): 515.
7. Pinon-Zarate, G., Rodriguez-Lara, V., Rojas-Lemus, M., Martinez-Pedraza, M., Gonzalez-Villalva, A., Mussali-Galante, P., Fortoul, T.I., (...), Montano, L.F. Vanadium pentoxide inhalation provokes germinal center hyperplasia and suppressed humoral immune responses. *Journal of Immunotoxicology* 5 (2), pp. 115-122, 2008.
8. Chandra, A. K., Ghosh, R., Chatterjee, A., & Sarkar, M. (2010). Protection against vanadium-induced testicular toxicity by testosterone propionate in rats. *Toxicology mechanisms and methods*, 20(6), 306-315.
9. Sturini, M., et al. "Determination of vanadium (V) in the particulate matter of emissions and working areas by sequential dissolution and solid-phase extraction." *Analytical and bioanalytical chemistry* 397.1 (2010): 395-399.

10. Fortoul, T. I., et al. "Vanadium inhalation in a mouse model for the understanding of air-suspended particle systemic repercussion." *BioMed Research International* 2011 (2011).
11. Shrivastava, Sadhana, et al. "Co-therapy of Tiron and selenium against vanadium induced toxic effects in lactating rats." *Iranian Journal of Reproductive Medicine* 9.3 (2011): 229-238.
12. Montiel-Dávalos, Angélica, Adriana Gonzalez-Villava, Vianey Rodriguez-Lara, Luis Felipe Montaña, Teresa I. Fortoul, and Rebeca López-Marure. "Vanadium pentoxide induces activation and death of endothelial cells." *Journal of Applied Toxicology* 32, no. 1 (2012): 26-33.
13. Sengupta, Pallav. "Environmental and occupational exposure of metals and their role in male reproductive functions." *Drug and chemical toxicology* 36, no. 3 (2013): 353- 368.
14. Huang, Her-Hsiung, et al. "Improvements in the corrosion resistance and biocompatibility of biomedical Ti-6Al-7Nb alloy using an electrochemical anodization treatment." *Thin Solid Films* 528 (2013): 157-162.
15. Huang, Her-Hsiung, et al. "Enhanced corrosion resistance and biocompatibility of β - type Ti-25Nb-25Zr alloy by electrochemical anodization." *Thin Solid Films* 549 (2013): 87-92.
16. Altamirano-Lozano, M. A., et al. "Potential for genotoxic and reprotoxic effects of vanadium compounds due to occupational and environmental exposures: An article based on a presentation at the 8th International Symposium on Vanadium Chemistry, Biological Chemistry, and Toxicology, Washington DC, August 15-18, 2012." *Journal of immunotoxicology* 11.1 (2013): 19-27.
17. Rodríguez-Lara, Vianey, et al. "Vanadium inhalation induces actin changes in mice testicular cells." *Toxicology and industrial health* (2013): 0748233713501364.
18. Vianey, R. L., Germán, A. M., Gloria, S., Eduardo, G. Z., & Teresa, I. F. (2013). Ultrastructural Nuclear Changes in Mice Spleen Lymphocytes after Vanadium Inhalation. *Clin Exp Pharmacol S*, 4, 2161-1459.
19. Huang, Her-Hsiung, et al. "Surface nanotopography of an anodized Ti-6Al-7Nb alloy enhances cell growth." *Journal of Alloys and Compounds* 615 (2014): S648-S654.
20. Zafar, Ambreen, et al. "Toxic metals signature in the human seminal plasma of Pakistani population and their potential role in male infertility." *Environmental geochemistry and health* 37.3 (2014): 515-527.
21. Rojas-Lemus, Marcela, Mario Altamirano-Lozano, and Teresa I. Fortoul. "Sex differences in blood genotoxic and cytotoxic effects as a consequence of vanadium inhalation: micronucleus assay evaluation." *Journal of Applied Toxicology* 34.3 (2014): 258-264.
22. Fortoul, T. I., et al. "Inhalation of vanadium pentoxide and its toxic effects in a mouse model." *Inorganica Chimica Acta* 420 (2014): 8-15.
23. Gonzalez-Villalva, Adriana, et al. "Activation of Janus kinase/signal transducers and activators of transcription pathway involved in megakaryocyte proliferation induced by vanadium resembles some aspects of essential thrombocythemia." *Toxicology and industrial health* (2014): 0748233713518600.
24. Gonzalez-Villalva, A., Piñon-Zarate, G., Falcon-Rodriguez, C., Lopez-Valdez, N., Bizarro-Neves, P., Rojas-Lemus, M., ... & Fortoul, T. I. (2014). Activation of Janus kinase/signal transducers and activators of transcription pathway involved in megakaryocyte proliferation induced by vanadium resembles some aspects of essential thrombocythemia. *Toxicology and industrial health*, 0748233713518600.
25. Bizarro-Neves, Patricia & Rojas-Lemus, Marcela & Colin, Laura & Gonzalez-Villalva, Adriana & Fortoul, Teresa. (2015). Inhalation of vanadium modifies gap junctions in mouse seminiferous tubules. *Toxicological & Environmental Chemistry*. 98. 1-13. 10.1080/02772248.2015.1116072.
26. Fortoul, T. I., Rodriguez-Lara, V., Gonzalez-Villalva, A., Rojas-Lemus, M., Colin-Barenque, L., Bizarro-Neves, P., ... & López-Valdez, N. (2015). Health effects of metals in particulate matter. In *Current air quality issues*. IntechOpen.
27. Zafar, Ambreen, Syed Ali Musstjab Akber Shah Eqani, Nazish Bostan, Alessandra Cincinelli, Faheem Tahir, Syed Tahir Abbas Shah, Alamdar Hussain et al. "Toxic metals signature in the human seminal plasma of Pakistani population and their potential role in male infertility." *Environmental geochemistry and health* 37, no. 3 (2015): 515-527.
28. Rodríguez-Lara, V., Morales-Rivero, A., Rivera-Cambas, A. M., & Fortoul, T. I. (2016). Vanadium inhalation induces actin changes in mice testicular cells. *Toxicology and industrial health*, 32(2), 367-374.

29. Bizarro-Nevarés, P., Rojas-Lemus, M., Colin-Barenque, L., Gonzalez-Villalva, A., & Fortoul, T. I. (2016). Inhalation of vanadium modifies gap junctions in mouse seminiferous tubules. *Toxicological & Environmental Chemistry*, 98(2), 266-278.
30. Cervantes Yopez, Silvana & López-Zepeda, Lorena & Fortoul, Teresa. (2017). Vanadium inhalation induces retinal Müller glial cell (MGC) alterations in a murine model. *Cutaneous and Ocular Toxicology*. 37. 1-23. 10.1080/15569527.2017.1392560.
31. Wang, Yixin & Chen, Heng-Gui & Li, Xian-Dong & Chen, Ying-Jun & Liu, Chong & Feng, Wei & Zeng, Qiang & Wang, Peng & Pan, An & Lu, Wen-Qing. (2018). Concentrations of vanadium in urine and seminal plasma in relation to semen quality parameters, spermatozoa DNA damage and serum hormone levels. *The Science of the total environment*. 645. 441-448. 10.1016/j.scitotenv.2018.07.137.
32. Melendez, Nayeli & García-Ibarra, Fátima & Bizarro-Nevarés, Patricia & Rojas-Lemus, Marcela & López-Valdez, Nelly & Gonzalez-Villalva, Adriana & Ayala-Escobar, Maria & García-Vázquez, Francisco & Fortoul, Teresa. (2019). Changes in Ovarian and Uterine Morphology and Estrous Cycle in CD-1 Mice After Vanadium Inhalation. *International Journal of Toxicology*. 39. 109158181989452. 10.1177/1091581819894529.
33. Sar-Rañó, A. (2019). Estudio de complejos de vanadio (IV e V) con ligandos hidrazona derivados de piridoxal e da súa potencial aplicación como axentes antitumorais. Universidad Da Coruña. Thesis. <http://hdl.handle.net/2183/24505>
34. Imam, T. S. M Elhady W, Alam RTM, Mohammed HA (2020). Quercetin mitigates vanadium-pentoxide-induced oxidative stress and reproductive-hormone disruption in male rats. *Adv. Anim. Vet. Sci*, 8(5), 490-498.
35. Meléndez-García, N., García-Ibarra, F., Bizarro-Nevarés, P., Rojas-Lemus, M., López-Valdez, N., González-Villalva, A., ... & Fortoul, T. I. (2020). Changes in Ovarian and Uterine Morphology and Estrous Cycle in CD-1 Mice After Vanadium Inhalation. *International Journal of Toxicology*, 39(1), 20-29.

Rodolfo Rodriguez, Rosa Ventura-Martínez, Jacinto Santiago-Mejía, María R. Avila-Costa and Teresa I. Fortoul. Altered responsiveness of the guinea-pig isolated ileum to smooth muscle stimulants and to electrical stimulation after *in situ* ischemia. *Brit J Pharmacol* 2006; 147:371-8.

1. Ventura-Martínez, R., Santiago-Mejía, J., Gomez, C., Flores-Cano, K., Rodriguez, R. Time course changes in contractility of the guinea-pig isolated ileum after ischemia in situ and superfusion in vitro. *Proceedings of the Western Pharmacology Society* 49, pp. 167-170, 2006.
2. Vidrio, H., Carrasco, O.F., Rodríguez, R. Antivasoconstrictor effect of the neuroprotective agent dexrazoxane in rat aorta. *Life Sciences* 80 (2), pp. 98-104, 2006.
3. Santiago-Mejía, J., Ventura-Martínez, R., Gomez, C., Parra-Gamez, L., Gonzalez- Rios, J., Rodriguez, R. Polyviewed expression of the altered contractility of the guinea-pig ileum after ischemia in situ and superfusion in vitro. *Journal of Physiology and Pharmacology* 58 (2), pp. 275-285, 2007.
4. Ventura-Martínez, R., Santiago-Mejía, J., Gomez, C., Rodriguez, R., Fortoul, T.I. Acute morphological changes in guinea-pig ileum myenteric neurons after ischemia in situ with superfusion in vitro. *Pathology Research and Practice* 204 (2), pp. 121- 127, 2008.
5. Li Qi , Zeng Bing-fang, Wangjin Wu , Xu Guang, Ni Weifeng , Guo Shangchun. Experimental animal model of using local electrical stimulation to establish foramen cervical nerve entrapment syndrome. *PKU CSCD pku*, 2008,28, (3), 224-228.
6. Rivera, L. R., Thacker, M., Castelucci, P., Bron, R., & Furness, J. B. (2009). The reactions of specific neuron types to intestinal ischemia in the guinea pig enteric nervous system. *Acta neuropathologica*, 118(2), 261-270.
7. Tyagi, P., Mandal, M. B., Mandal, S., Patne, S. C., & Gangopadhyay, A. N. (2009). Pouch colon associated with anorectal malformations fails to show spontaneous contractions but responds to acetylcholine and histamine in vitro. *Journal of pediatric surgery*, 44(11), 2156-2162.
8. Li Qi. Choose a portable nerve stimulator for treatment of peripheral nerve EMG suitable electrical parameters injury. *Chinese Journal of Traditional Medical Traumatology* July 2009 Volume 17 No. 7.
9. Wangjin Wu ; Li Qi ; Ruiyi Yu ; Guoshang Chun ; Chen Xin ; Tian Jian ; Liu Xiaolin ; Fan Cun Yi. External jugular foramen nerve entrapment caused by different animal models of electrical stimulation parameters. *Journal of Clinical Rehabilitative Tissue Engineering Research*, 2009, 24: 4663-4667.
10. Guzmán-De La Garza, F. J., Cámara-Lemarroy, C. R., Ballesteros-Elizondo, R. G., Alarcón-Galván, G., Cordero-Pérez, P., & Fernández-Garza, N. E. (2010). Ketamine reduces intestinal injury and inflammatory cell infiltration after ischemia/reperfusion in rats. *Surgery today*, 40(11), 1055-1062.

11. Li Qi had Bingfang, Guo Shangchun Ruibi Yu, Different stimulation parameters in SD rats muscle contraction. "Biomedical Engineering and Clinical Medicine" 2010 4 277- 281 Total 5
12. Palombit, K. (2010). Estudo do receptor P2X7 nas classes neuronais do íleo de ratos submetidos à isquemia intestinal com reperfusão (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
13. Wang, Jinwu, et al. "Establishment of an animal model of extra-vertebral foramen cervical nerve entrapment by local electrical stimulation and selection of suitable stimulation parameters." *Research on Neurogeneration in Chin*6. 29 (2011).
14. Angeles-López, G. E., González-Trujano, M. E., Déciga-Campos, M., & Ventura- Martínez, R. (2013). Neuroprotective evaluation of *tilia americana* and *annona diversifolia* in the neuronal damage induced by intestinal ischemia. *Neurochemical research*, 38(8), 1632-1640.
15. Joseph, N., Esther, N. L. T., Benoit, N. T., Désiré, D. D. P., Bibi-Farouck, A. O., Théophile, D., & Pierre, K. (2015). Effects of the aqueous extract of *Pittosporum mannii* Hook. f.(Pittosporaceae) stem barks on spontaneous and spasmogen-induced contractile activity of isolated rat duodenum. *Journal of ethnopharmacology*, 172, 1-9.
16. Filpa, V., Carpanese, E., Marchet, S., Pirrone, C., Conti, A., Rainero, A., ... & Negrini, D. (2017). Nitric oxide regulates homeoprotein OTX1 and OTX2 expression in the rat myenteric plexus after intestinal ischemia-reperfusion injury. *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology*, 312(4), G374-G389.
17. BLOANCĂ, V., CRĂINICEANU, Z., BRATU, T., & ȚÂNȚU, M. M. (2017). A REVIEW OF THE ADIPOSE-DERIVED STEM CELL, REGARDING NERVE REGENERATION. *Acta Medica Transilvanica*, 22(3).
18. Straface, Marilisa Makwana, Raj Palmer, Alexandra Rombolà, Laura Aleong, Joanne Morrone, Luigi Sanger, Gareth. (2020). Inhibition of Neuromuscular Contractions of Human and Rat Colon by Bergamot Essential Oil and Linalool: Evidence to Support a Therapeutic Action. *Nutrients*. 12. 1381. 10.3390/nu12051381.
19. Wu, H., Chen, Y., Huang, B., Yu, Y., Zhao, S., Liu, J., ... & Xiao, H. (2021). *Aster tataricus* alleviates constipation by antagonizing the binding of acetylcholine to muscarinic receptor and inhibiting Ca²⁺ influx. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 133, 111005.

Hernandez-Serrato MI, Fortoul TI, Rojas-Martinez R, Mendoza-Alvarado LR, Canales-Trevino L, Bochichio-Riccardelli T, Avila-Costa MR, Olaiz-Fernandez G. Lead blood concentrations and renal function evaluation: Study in an exposed Mexican population. ENVIRONMENTAL RESEARCH 100 (2): 227-231 FEB 2006.

1. Roncal, C., Mu, W., Reungjui, S., Kim, K.M., Henderson, G.N., Ouyang, X., Nakagawa, T., Johnson, R.J. Lead, at low levels, accelerates arteriopathy and tubulointerstitial injury in chronic kidney disease. *American Journal of Physiology - Renal Physiology* 293 (4), pp. F1391-F1396, 2007.
2. Lai, L.-H., Chou, S.-Y., Wu, F.-Y., Chen, J.J.-H., Kuo, H.-W. Renal dysfunction and hyperuricemia with low blood lead levels and ethnicity in community-based study. *Science of the Total Environment* 401 (1-3), pp. 39-43, 2008.
3. Khan, D.A., Qayyum, S., Saleem, S., Khan, F.A. Lead-induced oxidative stress adversely affects health of the occupational workers. *Toxicology and Industrial Health* 24 (9), pp. 611-618, 2008.
4. Peters, C. (2008). An assessment of lead leachability from lead-glazed ceramic cooking vessels. *Journal of environmental health*, 70(9), 36.
5. Pebe, G., Villa, H., Escat, L., & Cervantes, G. (2008). Niveles de plomo sanguíneo en recién nacidos de La Oroya, 2004-2005. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 25(4), 355-360.
6. Handley, M. A., Santos, M. G., & McClelland, J. (2009). Reports from the field: Engaging learners as interpreters for developing health messages—designing the 'Familias Sin Plomo' English as a Second Language curriculum project. *Global health promotion*, 16(3), 53-58.
7. Gao, A., Lu, X. T., Li, Q. Y., & Tian, L. (2010). Effect of the delta-aminolevulinic acid dehydratase gene polymorphism on renal and neurobehavioral function in workers exposed to lead in China. *Science of the total environment*, 408(19), 4052-4055.
8. Hawumba, J. F., Sseruwagi, P., Hung, Y. T., & Wang, L. K. (2010). Bioremediation. In *Environmental Bioengineering* (pp. 277-316). Humana Press.
9. Evans, M., & Elinder, C. G. (2011). Chronic renal failure from lead: myth or evidence- based fact&quest. *Kidney international*, 79(3), 272-279.

10. Khan, A. A., Inam, S., Idrees, M., Dad, A., Gul, K., & Akbar, H. (2010). Effect of automobile workshop on the health status of automechanics in NWFP, Pakistan. *African Journal of Environmental Science and Technology*, 4(4), 192-200.
11. Wang, X., Miller, G., Ding, G., Lou, X., Cai, D., Chen, Z., ... & Han, J. (2012). Health risk assessment of lead for children in tinfoil manufacturing and e-waste recycling areas of Zhejiang Province, China. *Science of the Total Environment*, 426, 106-112.
12. Bartonova, Alena, Karin Broberg Palmgren, Dmitri Chvoryk, Eva Csobod, Gyula Dura, Donato Greco, Philippe Hartemann et al. "Medycyna Środowiskowa- Environmental Medicine." 2012 • Vol. 15 • No. 2 .
13. Robert M. Malina, Bertis B. Little. Growing Up” and the Environment. *Medycyna rodowiskowa - Environmental Medicine* 2012 | 15 | 2 | 7-20.
14. Prokopowicz, A., Sobczak, A., Szula, M., Anczyk, E., Kurek, J., Olszowy, Z., ... & Szołtysek-Bołdys, I. (2013). Effect of occupational lead exposure on α - and γ -tocopherol concentration in plasma. *Occupational and environmental medicine*, 70(6), 365-371.
15. Manmee, C. (2013). Lead levels in teeth as a measure of life-time lead exposure in children.
16. Fillion, M., Blais, J. M., Yumvihoze, E., Nakajima, M., Workman, P., Osborne, G., & Chan, H. M. (2014). Identification of environmental sources of lead exposure in Nunavut (Canada) using stable isotope analyses. *Environment international*, 71, 63- 73.
17. Kasperczyk, S., Dobrakowski, M., Kasperczyk, A., Zalejska-Fiolka, J., Pawlas, N., Kapka-Skrzypczak, L., & Birkner, E. (2014). Effect of treatment with N-acetylcysteine on non-enzymatic antioxidant reserves and lipid peroxidation in workers exposed to lead. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 21(2), 328-333.
18. F.E. Uboh, Saviour Ufot, Eve Mbose and E.U. Eyong, 2014. Effect of Costus afer Leaves' Juice on Nitrocellulose Thinner Induced Nephrotoxicity in Rats. *Research Journal of Environmental Toxicology*, 8: 37-45.
19. Sanae Shaimi, Moncef Idrissi, El khalil Ben Driss, Rachida Bencheikh Soulaymani, Évaluation de l'exposition au plomb autour d'un site industriel contaminé au Maroc, *Toxicologie Analytique et Clinique*, Volume 26, Issue 2, June 2014, Pages 79-86, ISSN 2352-0078, <http://dx.doi.org/10.1016/j.toxac.2014.04.004>.
20. Leila Bouhafsa, Elara N. Moudiloubc, Jean Marie Exbrayatb, Mesbah Lahouela* & Tayeb Idoui. Protective effects of probiotic *Lactobacillus plantarum* BJ0021 on liver and kidney oxidative stress and apoptosis induced by endosulfan in pregnant rats. *Renal Failure*, Volume 37, Issue 8, 2015.
21. Haijiang Dai 1, Zhijun Huang 1, Qihong Deng 2, Ying Li 1, Ting Xiao 1, Xingping Ning 3, Yao Lu 1,* and Hong Yuan. The Effects of Lead Exposure on Serum Uric Acid and Hyperuricemia in Chinese Adults: A Cross-Sectional Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015, 12(8), 9672-9682; doi:10.3390/ijerph120809672.
22. Chan, Y. T., Hsieh, M. C., Chen, C. J., & Chang, S. J. (2016) The incidence of gout and its metabolic comorbidities in females. *Gout and Hyperuricemia*. 2015; 2(3): 99-104 DOI: 10.3966/GH1509020304
23. Uboh, Friday & Ufot, Saviour. (2016). Protective Effect of Vitamins C and E against Nitrocellulose Thinner Induced Nephrotoxicity in Albino Wistar Rats. *Journal of Clinical Toxicology*. 06. 10.4172/2161-0495.1000280.
24. Dobrakowski, Michał Kasperczyk, Aleksandra Pawlas, Natalia Birkner, Ewa Hudziac, Edyta Chwalińska, Ewa Kasperczyk, Sławomir. (2016). Association between subchronic and chronic lead exposure and levels of antioxidants and chemokines. *International archives of occupational and environmental health*. 89. 10.1007/s00420-016-1144-4.
25. Buser, M. C., Ingber, S. Z., Raines, N., Fowler, D. A., Scinicariello, F. (2016). Urinary and blood cadmium and lead and kidney function: NHANES 2007–2012. *International journal of hygiene and environmental health*, 219(3), 261-267.
26. Sarker, J. (2016). Identifying Source of Lead Particles in Floor Dust Using Computer Controlled Scanning Electron Microscope (CCSEM) (Doctoral dissertation). <http://hdl.handle.net/10106/25810>
27. Orr, Sarah Bridges, Christy. (2017). Chronic Kidney Disease and Exposure to Nephrotoxic Metals. *International Journal of Molecular Sciences*. 18. 10.3390/ijms18051039.
28. Marin-López, K. S., Aceves-Valdez, M., Jiménez-Ramírez, C., del Carmen Cruz-Angulo, M., & Juárez-Pérez, C. A. (2017). Enfermedad renal crónica en México y su relación con los metales pesados. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 55(6), 725-34.

29. Diaz-Ruiz, A., Tristán-López, L. A., Medrano-Gómez, K. I., Torres-Domínguez, J. A., Ríos, C., & Montes, S. (2017). Glazed clay pottery and lead exposure in Mexico: Current experimental evidence. *Nutritional neuroscience*, 20(9), 513-518.
30. Adejumo, Babatunde Ishola Gabriel Awelogun, Kehinde & Uchuno, Gregory Emmanuel, Alaba Dimkpa, Uchechukwu Omosor, Kingsley Abdulrahman, Oladimeji. (2018). Assessment of Renal Biomarkers of Renal Function in Commercial Automobile Workers in Benin City, Edo State, Nigeria. *Open Journal of Nephrology*. 08. 18-28. 10.4236/ojneph.2018.81003.
31. Chávez-Gómez, Nancy Cabello-López, Alejandro Gopar-Nieto, Rodrigo Aguilar Madrid, Guadalupe Marin-López, Kennia Aceves-Valdez, Maricruz Jiménez-Ramírez, Carmina Cruz-Angulo, María Pérez, Cuauhtémoc Arturo. (2018). Chronic kidney disease in Mexico and its relation with heavy metals. *Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 55. 725-734.
32. Liu, Yiyi Yuan, Yu Xiao, Yang Li, Yizhun Yu, Yanqiu Mo, Tingting Jiang, Haijing Li, Xianpei Yang, Heruiqi Xu, Chengwei He, Meian Guo, Huan Pan, An Wu, Tangchun. (2019). Associations of plasma metal concentrations with the decline in kidney function: A longitudinal study of Chinese adults. *Ecotoxicology and environmental safety*. 189. 110006. 10.1016/j.ecoenv.2019.110006.
33. Dai X, Deng Q, Guo D, Ni L, Li J, Chen Z, Zhang L, Xu T, Song W, Luo Y, Hu L, Hu C, Yi G, Pan Z. Association of urinary metal profiles with serum uric acid: a cross-sectional study of traffic policemen in Wuhan, China. *BMJ Open*. 2019 May 10;9(5):e022542. doi: 10.1136/bmjopen-2018-022542. PMID: 31079077; PMCID: PMC6530447.
34. Liu, Y., Yuan, Y., Xiao, Y., Li, Y., Yu, Y., Mo, T., ... & He, M. (2020). Associations of plasma metal concentrations with the decline in kidney function: A longitudinal study of Chinese adults. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 189, 110006.
35. Kshirsagar, M. S., Patil, J. A., & Patil, A. (2020). Increased blood lead level induces oxidative stress and alters the antioxidant status of spray painters. *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology*, 31(2).
36. Kuraciad, S., & Kotepui, M. (2021). Blood Lead Level and Renal Impairment among Adults: A Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 18(8), 4174.
37. Bandeira, M. D. J., Dos Santos, N. R., Cardoso, M. S., Hlavinicka, N., Anjos, A. L. S., Wãndega, E. L., ... & Menezes-Filho, J. A. (2021). Assessment of potters' occupational exposure to lead and associated risk factors in Maragogipinho, Brazil: preliminary results. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 1-11.

Adriana González-Villalva, María Rosa Avila-Costa, Gabriela Piñón-Zarate, Vianey Rodriguez- Lara, Gabriela Martínez-Levi, Marcela Rojas-Lemus, Patricia Bizarro-Nevarez, Patricia Díaz-Bech, Patricia Mussali-Galante, Laura Colin-Barenque, Maria del Carmen Ávila-Casado, and Teresa I. Fortoul. THROMBOCYTOSIS INDUCED IN MICE AFTER SUBACUTE AND SUBCHRONIC V205 INHALATION. *Toxicology and Industrial Health*. 22 (3): 113-116 2006.

- Cooper, R.G. Vanadium pentoxide inhalation. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine* 11 (3), pp. 97-102, 2007.
- Pinon-Zarate, G., Rodriguez-Lara, V., Rojas-Lemus, M., Martinez-Pedraza, M., Gonzalez-Villalva, A., Mussali-Galante, P., Fortoul, T.I., (...), Montano, L.F. Vanadium pentoxide inhalation provokes germinal center hyperplasia and suppressed humoral immune responses. *Journal of Immunotoxicology* 5 (2), pp. 115-122, 2008.
- Ścibior, A., Zaporowska, H., & Niedźwiecka, I. (2009). Lipid peroxidation in the liver of rats treated with V and/or Mg in drinking water. *Journal of Applied Toxicology*, 29(7), 619-628.
- Fortoul, T. I., Gonzalez-Villalva, A., Pinon-Zarate, G., Rodriguez-Lara, V., Montano, L. F., & Saldivar-Osorio, L. (2009). Ultrastructural megakaryocyte modifications after vanadium inhalation in spleen and bone marrow. *Journal of electron microscopy*, dfp031.
- Batista, Bruno Lemos. Avaliação do uso da cela de reação dinâmica em espectrometria de massas com plasma acoplado indutivamente (DRC-ICP-MS) para determinação de elementos químicos em sangue. Diss. Universidade de São Paulo. 2009.
- Ashcroft, D. F. (2009). Trace Element Contamination of the Rio Colorado in Argentina (Doctoral dissertation, University of Surrey).
- Souza, D. P. M. (2009). Efeitos tóxicos da senna occidentalis sobre o sistema linfo- hematopoiético: avaliação da exposição de ratos durante a fase de crescimento e pré-natal. Doctoral Thesis, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, University of São Paulo, São Paulo. Retrieved 2015-11-20, from <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10133/tde-10082009-100222/>
- Germolec, D. R., Frawley, R. P., & Evans, E. (2010). Markers of inflammation. In *Immunotoxicity Testing* (pp. 53-73). Humana Press. Chicago

9. González-Villalva, A. E., Falcón-Rodríguez, C. I., & Fortoul-van der Goes, T. I. (2010). Vías de señalización implicadas en la megacariopoyesis. *Gac Méd Méx*, 146(2).
10. Fortoul, T. I., Rodríguez-Lara, V., Gonzalez-Villalva, A., Rojas-Lemus, M., Cano- Gutierrez, G., Ustarroz-Cano, M., ... & Muñoz-Rivera-Cambas, A. (2011). Vanadium inhalation in a mouse model for the understanding of air-suspended particle systemic repercussion. *BioMed Research International*, 2011.
11. González-Villalva, A., Piñón-Zárate, G., De la Peña Díaz, A., Flores-García, M., Bizarro-Nevarés, P., Rendón-Huerta, E. P., ... & Fortoul, T. I. (2011). The effect of vanadium on platelet function. *environmental toxicology and pharmacology*, 32(3), 447-456.
12. Azami, K., Tabrizian, K., Hosseini, R., Seyedabadi, M., Shariatpanahi, M., Noorbakhsh, F., ... & Sharifzadeh, M. (2012). Nicotine attenuates spatial learning deficits induced by sodium metavanadate. *Neurotoxicology*, 33(1), 44-52.
13. Ustarroz-Cano, M., García-Peláez, I., Piñón-Zárate, G., Herrera-Enríquez, M., Soldevila, G., & Fortoul, T. I. (2012). CD11c decrease in mouse thymic dendritic cells after vanadium inhalation. *Journal of immunotoxicology*, 9(4), 374-380.
14. Saxena, P. N., Arya, J., Saxena, N., & Shukla, A. Vanadium Intoxication in Albino Rat based on Haematobiochemistry and Behaviouristic Changes. *International Journal of Environmental Engineering and Management* ISSN 2231-1319, Volume 4, Number 4 (2013), pp. 293-300.
15. Sun, H., Gao, N., Dong, K., Ren, J., & Qu, X. (2014). Graphene quantum dots-band- aids used for wound disinfection. *ACS nano*, 8(6), 6202-6210.
16. Fortoul, T. I., Rodríguez-Lara, V., González-Villalva, A., Rojas-Lemus, M., Cano- Gutiérrez, G., Ustarroz-Cano, M., ... & Cervantes-Yépez, S. (2014). Inhalation of vanadium pentoxide and its toxic effects in a mouse model. *Inorganica Chimica Acta*, 420, 8-15.
17. Gonzalez-Villalva, A., Piñón-Zarate, G., Falcon-Rodriguez, C., Lopez-Valdez, N., Bizarro-Nevarés, P., Rojas-Lemus, M., ... & Fortoul, T. I. (2014). Activation of Janus kinase/signal transducers and activators of transcription pathway involved in megakaryocyte proliferation induced by vanadium resembles some aspects of essential thrombocytopenia. *Toxicology and industrial health*, 0748233713518600.
18. Ali, S. (2014). Chemical Contamination and Toxicity of sediments from Ganga Basin.
19. Fortoul, Teresa Soto, Adrian Rojas-Lemus, Marcela Rodríguez Lara, Vianey Gonzalez-Villalva, Adriana Montaña, Luis Paez, Araceli Colin, Laura Lopez-Valdez, Nelly Cano-Gutiérrez, G. Bizarro-Nevarés, Patricia Ustarroz-Cano, Martha. (2015). Myocardial Connexin-43 and N-Cadherin decrease during vanadium inhalation. *Histology and histopathology*. 31. 11688. 10.14670/HH-11-688.
20. Fadaio, E. A., Birma, G. J., Obi, F. O., Opajobi, A. O., & Onyesom, I. (2015). Protective Role of Whole and Anthocyanin-free Aqueous Extracts of Hibiscus Sabdariffa L. on Cadmium-induced Prostate, Testicular and Nephro Toxicity Markers in Male Wistar Rats. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 1(2), 281-288.
21. Shalabayeva, D. M., Beisenova, R. R., & Khanturin, M. R. (2016). THE TOXIC EFFECTS OF VANADIUM IONS ON ORGANISMS. *Велес*, (2-1), 62-65.
22. Ustarroz-Cano, Martha Garcia-Pelaez, Isabel Cervantes Yepez, Silvana Lopez-Valdez, Nelly Fortoul, Teresa. (2017). Thymic cytoarchitecture changes in mice exposed to vanadium. *Journal of Immunotoxicology*. 14. 1-6. 10.1080/1547691X.2016.1250848.
23. Mazen, Nehad Saleh, Ebtehal Mahmoud, Abeer Shaalan, Aly. (2017). Histological and immunohistochemical study on the potential toxicity of silver nanoparticles on the structure of the spleen in adult male albino rats. *Egyptian Journal of Histology*. 40. 374-387. 10.21608/EJH.2017.4662.
24. Fallahi, P. Foddís, Rudy Elia, G. Ragusa, F. Patrizio, A. Benvenga, Salvatore Cristaudo, A. Antonelli, A. Ferrari, Silvia. (2018). Vanadium pentoxide induces the secretion of CXCL9 and CXCL10 chemokines in thyroid cells. *Oncology Reports*. 39. 10.3892/or.2018.6307.
25. Fallahi, Poupak Foddís, Rudy Elia, Giusy Ragusa, Francesca Patrizio, Armando Frenzilli, Giada Benvenga, Salvatore Cristaudo, Alfonso Antonelli, Alessandro Ferrari, Silvia. (2018). Differential modulation by vanadium pentoxide of the secretion of CXCL8 and CXCL11 chemokines in thyroid cells. *Molecular Medicine Reports*. 17. 10.3892/mmr.2018.8764.
26. Germolec, D. R., Shipkowski, K. A., Frawley, R. P., & Evans, E. (2018). Markers of inflammation. In *Immunotoxicity Testing* (pp. 57-79). Humana Press, New York, NY.

27. Fallahi, P. Foddìs, Rudy Elia, G. Ragusa, F. Patrizio, A. Benvenga, Salvatore Cristaudo, Alfonso Antonelli, Alessandro Ferrari, S. (2018). CXCL8 and CXCL11 chemokine secretion in dermal fibroblasts is differentially modulated by vanadium pentoxide. *Molecular Medicine Reports*. 18. 10.3892/mmr.2018.9121.
28. Fallahi, P., Foddìs, R., Elia, G., Ragusa, F., Patrizio, A., Guglielmi, G., ... & Ferrari, S. M. (2018). Induction of Th1 chemokine secretion in dermal fibroblasts by vanadium pentoxide. *Molecular medicine reports*, 17(5), 6914-6918.
29. Jiang, Bo Xing, Yi Zhang, Baogang Cai, Ruquan Zhang, Dayi Sun, Guangdong. (2018). Effective phytoremediation of low-level heavy metals by native macrophytes in a vanadium mining area, China. *Environmental Science and Pollution Research*. 25. 10.1007/s11356-018-3069-9.
30. Cetin, C., Chen, P., Hao, M., He, D., Bai, Y., Lyu, M., ... & Wang, L. (2018). Inorganic p-Type Semiconductors as Hole Conductor Building Blocks for Robust Perovskite Solar Cells. *Advanced Sustainable Systems*, 2(8-9), 1800032.
31. Ghosh, R., Das, A., Bandyopadhyay, A., Majumder, R., & Banik, S. P. (2020). Vanadium Toxicity Revisited: Striking the Right Balance between Potential New Generation Therapeutics and Adverse Side Effects. *Metal Toxicology Handbook*, 323-343.
32. Rojas-Lemus, M., Bizarro-Neves, P., López-Valdez, N., González-Villalva, A., Guerrero-Palomo, G., Cervantes-Valencia, M. E., ... & Fortoul-van der Goes, T. (2020). Oxidative stress and Vanadium. *Genotoxicity and Mutagenicity*, 93.
33. Gonzalez-Villalva, A., Bizarro-Neves, P., Rojas-Lemus, M., Ustarroz-Cano, M., López-Valdez, N., García-Peláez, I., ... & Fortoul, T. I. (2021). A brief review of the biology of megakaryocytes and platelets and their role in thrombosis associated with particulate air pollution. *Toxicology and Industrial Health*, 37(3), 164-172.
34. Hashemzaei, M., Fanoudi, S., Najari, M., Fotouhi, M., Belaran, M., Alipour, N. S., ... & Tabrizian, K. (2021). Effects of Quercetin and Resveratrol on Zinc Chloride-and Sodium Metavanadate-Induced Passive Avoidance Memory Retention Deficits in Male Mice. *Preventive Nutrition and Food Science*, 26(1), 67.

Maria Rosa Avila-Costa, Teresa I. Fortoul, Geraldine Niño-Cabrera, Laura Colín-Barenque, Patricia Bizarro-Neves, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, José Luis Ordóñez-Librado, Vianey Rodríguez-Lara, Gabriela Piñón-Zarate, Gabriela Martínez-Levi, Marcela Rojas-Lemus, Patricia Díaz-Bech, Verónica Anaya-Martínez. HIPPOCAMPAL CELL ALTERATIONS INDUCED BY THE INHALATION OF VANADIUM PENTOXIDE (V₂O₅) PROMOTE MEMORY DETERIORATION. *Neurotoxicology* 27: 1007-1012, 2006.

1. Cooper, R.G. Vanadium pentoxide inhalation. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine* 11 (3), pp. 97-102, 2007.
2. Avila-Costa, M. R., Fortoul, T. I., Colín-Barenque, L., Ordóñez-Librado, J., & Gutiérrez-Valdez, A. (2007). Vanadium and the Nervous System. *Vanadium: Its Impact on Health*, 29-42.
3. Colín-Barenque, L., Martínez-Hernández, M.G., Baiza-Gutman, L.A., Avila-Costa, M.R., Ordóñez-Librado, J.L., Bizarro-Neves, P., Rodríguez-Lara, V., (...), Fortoul, T.I. Matrix metalloproteinases 2 and 9 in central nervous system and their modification after vanadium inhalation. *Journal of Applied Toxicology* 28 (6), pp. 718- 723, 2008.
4. Fortoul TI, Rodríguez-Lara V, Gonzalez-Villalva A, Rojas-Lemus M, Cano-Gutierrez G, Ustarroz-Cano M, Colín-Barenque L, Montaña LF, García-Peléz I, Bizarro-Neves P, Lopez-Valdez N, Falcon-Rodríguez CI, Jimenez-Martínez RS, Ruiz- Guerrero ML, López-Zepeda LS, Morales-Rivero A, Muñiz-Rivera-Cambas A. Vanadium inhalation in a mouse model for the understanding of air-suspended particle systemic repercussion. *J Biomed Biotechnol*. 2011;2011:951043.
5. Afeseh Ngwa H, Kanthasamy A, Anantharam V, Song C, Witte T, Houk R, Kanthasamy AG. Vanadium induces dopaminergic neurotoxicity via protein kinase Cdelta dependent oxidative signaling mechanisms: relevance to etiopathogenesis of Parkinson's disease. *Toxicol Appl Pharmacol*. 2009 Oct 15; 240(2):273-85.
6. Sharma, S., Rakoczy, S., & Brown-Borg, H. (2010). Assessment of spatial memory in mice. *Life sciences*, 87(17), 521-536.
7. Rodríguez-Mercado, J. J., Mateos-Nava, R. A., & Altamirano-Lozano, M. A. (2011). DNA damage induction in human cells exposed to vanadium oxides in vitro. *Toxicology in Vitro*, 25(8), 1996-2002.
8. Fortoul, T. I., Rodríguez-Lara, V., Gonzalez-Villalva, A., Rojas-Lemus, M., Cano- Gutierrez, G., Ustarroz-Cano, M., ... & Muñiz-Rivera-Cambas, A. (2011). Vanadium inhalation in a mouse model for the understanding of air-suspended particle systemic repercussion. *BioMed Research International*, 2011.

9. Chen, D., Huang, H., Xing, Y., Liu, Y., & Xu, Y. (2011). A New Vanadium Complex Improves the Spatial Learning and Memory by Activation of Caveolin–MAPK–CREB Pathway in Diabetic Mice. *J Diabetes Metab*, 2(114), 2.
10. González-Villalva, A., Piñón-Zárate, G., De la Peña Díaz, A., Flores-García, M., Bizarro-Nevarés, P., Rendón-Huerta, E. P., ... & Fortoul, T. I. (2011). The effect of vanadium on platelet function. *environmental toxicology and pharmacology*, 32(3), 447-456.
11. Cuesta, S., Francés, D., & García, G. B. (2011). ROS formation and antioxidant status in brain areas of rats exposed to sodium metavanadate. *Neurotoxicology and teratology*, 33(2), 297-302.
12. Avila-Costa, María Rosa. "VANADIUM." *Chemical Physics Research Journal* 5, no. 3/4 (2012): 339.
13. Li, H., Zhou, D., Zhang, Q., Feng, C., Zheng, W., He, K., & Lan, Y. (2013). Vanadium exposure-induced neurobehavioral alterations among Chinese workers. *Neurotoxicology*, 36, 49-54.
14. Vianey, R. L., Germán, A. M., Gloria, S., Eduardo, G. Z., & Teresa, I. F. (2013). Ultrastructural Nuclear Changes in Mice Spleen Lymphocytes after Vanadium Inhalation. *Clin Exp Pharmacol S*, 4, 2161-1459.
15. Cui Orioles Zhang Qin Jia Ya. Progress neurobehavioral toxicity of vanadium and its compounds. "Toxicology" 2013 01.
16. Fortoul, T. I., Rodríguez-Lara, V., González-Villalva, A., Rojas-Lemus, M., Cano- Gutiérrez, G., Ustarroz-Cano, M., ... & Cervantes-Yépez, S. (2014). Inhalation of vanadium pentoxide and its toxic effects in a mouse model. *Inorganica Chimica Acta*, 420, 8-15.
17. Andres, A. L., Gong, X., Di, K., & Bota, D. A. (2014). Low-doses of cisplatin injure hippocampal synapses: A mechanism for 'chemo'brain?. *Experimental neurology*, 255, 137-144.
18. Zwolak, I. (2014). Vanadium carcinogenic, immunotoxic and neurotoxic effects: a review of in vitro studies. *Toxicology mechanisms and methods*, 24(1), 1-12.
19. Gonzalez-Villalva, A., Piñón-Zarate, G., Falcon-Rodríguez, C., Lopez-Valdez, N., Bizarro-Nevarés, P., Rojas-Lemus, M., ... & Fortoul, T. I. (2014). Activation of Janus kinase/signal transducers and activators of transcription pathway involved in megakaryocyte proliferation induced by vanadium resembles some aspects of essential thrombocythemia. *Toxicology and industrial health*, 0748233713518600.
20. Zhao Jie [1] Wang Jing [2] Wu Jingxia. Pentavalent vanadium neuronal apoptosis induced by changes in cytochrome C and caspase-9,3 protein. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Diseases*, 2014- 9.
21. Wang, D. C., Lin, Y. Y., & Lin, H. T. (2015). Recovery of motor coordination after exercise is correlated to enhancement of brain-derived neurotrophic factor in lactational vanadium-exposed rats. *Neuroscience letters*, 600, 232-237.
22. Ball, J. C., & Gwinn, M. R. (2015). Vanadium. *Hamilton & Hardy's Industrial Toxicology*, 261-276.
23. Dyer, A. J. (2015). THE NEUROCOGNITIVE EFFECTS OF VANADIUM IN YOUNG MALE RATS (Doctoral dissertation, West Texas A&M University).
24. Colín-Barenque, L., Pedraza-Chaverri, J., Medina-Campos, O., Jimenez-Martínez, R., Bizarro-Nevarés, P., González-Villalva, A., ... & Fortoul, T. I. (2015). Functional and Morphological Olfactory Bulb Modifications in Mice after Vanadium Inhalation. *Toxicologic pathology*, 43(2), 282-291.
25. Oliveira, I. J. L. D. (2015). O papel da vitamina C na ansiedade e memória em dois estudos: na cognição em humanos escolarizados e no comportamento de animais crescidos em ambiente enriquecido.
26. Folarin, Oluwabusayo Olopade, Funmi Onwuka, Silas Olopade, James. (2016). Memory Deficit Recovery after Chronic Vanadium Exposure in Mice. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2016. 1-7. 10.1155/2016/4860582.
27. Stohs, S. J. (2016). 15 Dioxins and Related Compounds in the Human Food Chain. *Food Toxicology*, 303.
28. Usende, Ifukibot Leitner, Dominique Neely, Elizabeth Connor, James Olopade, James. (2016). The Deterioration Seen in Myelin Related Morphophysiology in Vanadium Exposed Rats is Partially Protected by Concurrent Iron Deficiency. *Nigerian journal of physiological sciences : official publication of the Physiological Society of Nigeria*. 31. 11-22.

29. Altamirano-Lozano, M. (2016) Vanadium Toxicological Potential versus Its Pharmacological Activity: New Developments and Research. En *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. Hindawi Publishing Corporation.
30. Kalinich, John Kasper, Christine. (2016). Are Internalized Metals a Long-term Health Hazard for Military Veterans?. *Public Health Reports*. 131. 10.1177/0033354916669324.
31. Azeez, I. A., Olopade, F., Laperchia, C., Andrioli, A., Scambi, I., Onwuka, S. K., ... & Olopade, J. O. (2016). Regional myelin and axon damage and neuroinflammation in the adult mouse brain after long-term postnatal vanadium exposure. *Journal of Neuropathology & Experimental Neurology*, 75(9), 843-854.
32. Gonzalez-Villalva, A., Piñon-Zarate, G., Falcon-Rodriguez, C., Lopez-Valdez, N., Bizarro-Nevaras, P., Rojas-Lemus, M., ... & Fortoul, T. I. (2016). Activation of Janus kinase/signal transducers and activators of transcription pathway involved in megakaryocyte proliferation induced by vanadium resembles some aspects of essential thrombocythemia. *Toxicology and Industrial Health*, 32(5), 908-918.
33. Adebiji, O. E., Olopade, J. O., & Olayemi, F. O. (2016). Neuroprotective effect of *Grewia carpinifolia* extract against vanadium induced behavioural impairment. *Folia Veterinaria*, 60(4), 5-13.
34. Folarin, Oluwabusayo Snyder, Amanda Peters, Douglas Olopade, Funmi Connor, James Olopade, James. (2017). Brain Metal Distribution and Neuro-Inflammatory Profiles after Chronic Vanadium Administration and Withdrawal in Mice. *Frontiers in Neuroanatomy*. 11. 58. 10.3389/fnana.2017.00058.
35. Igado, Olumayowa Glaser, Jan Ramos-Tirado, Mario Bankoglu, Ezgi Atiba, Foluso Holzgrabe, Ulrike Stopper, Helga Olopade, James. (2017). Isolation of a novel compound (MIMO2) from the methanolic extract of *Moringa oleifera* leaves: protective effects against vanadium-induced cytotoxicity. *Drug and Chemical Toxicology*. 41. 1-10. 10.1080/01480545.2017.1366504.
36. Alexander, Tyler Simecka, Christy Kiffer, Frederico Groves, Thomas Anderson, Julie Carr, Hannah Wang, Jing Carter, Gwendolyn Allen, Antiño. (2017). Changes in cognition and dendritic complexity following intrathecal Methotrexate and Cytarabine treatment in a juvenile murine model. *Behavioural Brain Research*. 346. 10.1016/j.bbr.2017.12.008.
37. Ngwa, H. A., Ay, M., Jin, H., Anantharam, V., Kanthasamy, A., & Kanthasamy, A. G. (2017). Neurotoxicity of vanadium. In *Neurotoxicity of Metals* (pp. 287-301). Springer, Cham.
38. Sun, L., Wang, K., Li, Y., Fan, Q., Zheng, W., & Li, H. (2017). Vanadium exposure-induced striatal learning and memory alterations in rats. *Neurotoxicology*, 62, 124-129.
39. Mustapha, Oluwaseun Olude, Ayo Bello, Stephen Taiwo, Ayobami Jubril, Afusat Olopade, James. (2018). Peripheral axonopathy in sciatic nerve of adult Wistar rats following exposure to vanadium. *Journal of the Peripheral Nervous System*. 24. 10.1111/jns.12294.
40. Cervantes-Yépez, S., López-Zepeda, L. S., & Fortoul, T. I. (2018). Vanadium inhalation induces retinal Müller glial cell (MGC) alterations in a murine model. *Cutaneous and ocular toxicology*, 37(2), 200-206.
41. Ishihara, Keiichi Kawashita, Eri Shimizu, Ryohei Nagasawa, Kazuki Yasui, Hiroyuki Sago, Haruhiko Yamakawa, Kazuhiro Akiba, Satoshi. (2019). Copper accumulation in the brain causes the elevation of oxidative stress and less anxious behavior in Ts1Cje mice, a model of Down syndrome. *Free Radical Biology and Medicine*. 134. 10.1016/j.freeradbiomed.2019.01.015.
42. Tabrizian, Kaveh Esmaeilei, Morteza Hashemzaei, Mahmoud Esmailzaei, Arezoo Fanoudi, Sahar Sanati, Mehdi Belaran, Maryam Rigi, Mehrafrooz Bazi, Ali Anvari, Najla Rezaee, Ramin. (2019). Protective Effects of Aminoguanidine against Sodium Metavanadate-Induced Spatial Memory Retention Impairment in Morris Water Maze. *Pharmaceutical Sciences*. 25. 93-99. 10.15171/PS.2019.15.
43. Igado, Olumayowa Andrioli, Anna Azeez, Idris Aina, O. Glaser, Jan Stopper, Helga Holzgrabe, Ulrike Bentivoglio, Marina Olopade, James. (2019). Ameliorative effect of mimo2 (a novel compound from *Moringa oleifera* leaves) against vanadium-induced neurotoxicity. *IBRO Reports*. 7. 19-20. 10.1016/j.ibror.2019.09.043.
44. Fatola, O. I., Olaolorun, F. A., Olopade, F. E., & Olopade, J. O. (2019). Trends in vanadium neurotoxicity. *Brain research bulletin*, 145, 75-80.
45. Adebiji, O. E., Olayemi, F. O., Olopade, J. O., & Tan, N. H. (2019). Beta-sitosterol enhances motor coordination, attenuates memory loss and demyelination in a vanadium-induced model of experimental neurotoxicity. *Pathophysiology*, 26(1), 21-29.
46. Ścibior, Agnieszka & Szychowski, Konrad & Zwolak, Iwona & Dachowska, Klaudia & Gmiński, Jan. (2020). In vitro effect of vanadyl sulfate on cultured primary astrocytes: cell viability and oxidative stress markers. *Journal of Applied Toxicology*. 40. 10.1002/jat.3939.

47. Jaiswal, M. R., & Kale, P. P. (2020). Mini review–vanadium-induced neurotoxicity and possible targets. *Neurological Sciences*, 1-6.
48. Ghosh, R., Das, A., Bandyopadhyay, A., Majumder, R., & Banik, S. P. (2020). Vanadium Toxicity Revisited: Striking the Right Balance between Potential New Generation Therapeutics and Adverse Side Effects. *Metal Toxicology Handbook*, 323-343.
49. Hoffman, J. F., Vergara, V. B., & Kalinich, J. F. (2021). Brain region-and metal-specific effects of embedded metals in a shrapnel wound model in the rat. *NeuroToxicology*, 83, 116-128.
50. Hashemzaei, M., Fanoudi, S., Najari, M., Fotouhi, M., Belaran, M., Alipour, N. S., ... & Tabrizian, K. (2021). Effects of Quercetin and Resveratrol on Zinc Chloride-and Sodium Metavanadate-Induced Passive Avoidance Memory Retention Deficits in Male Mice. *Preventive Nutrition and Food Science*, 26(1), 67.
51. Franklin, Z. G., Ladagu, A. D., Magloire, K. W. G. J., Folarin, O. R., Sefirin, D., Tashara, T. G., ... & Olopade, J. O. (2021). Ameliorative effects of the aqueous extract of *Khaya anthotheca* (Welw.) C. DC (Meliaceae) in vanadium induced anxiety, memory loss and pathologies in the brain and ovary of mice. *Journal of Ethnopharmacology*, 275, 114099.
52. Olaolorun, F. A., F. E. Olopade, I. L. Usende, A. D. Lijoka, A. D. Ladagu, and J. O. Olopade. "Neurotoxicity of vanadium." (2021). Elsevier.

Teresa I. Fortoul, Margarina Varela Ruiz, Maria Rosa Avila Costa, Salvador Lopez Martínez y Dulce Ma. Nieto. Factores que influyen en los estilos de aprendizaje en el estudiante de medicina. Revista de la Educación Superior 138: 55-62, 2006.

1. Ma Isabel Adán León. Los estilos de aprendizaje en la orientación y tutoría de bachillerato. *Revista Complutense de Educación* ISSN: 1130-2496. Vol. 19 Núm. 1 (2008) 59-76.
2. Lagunes Vázquez, L. (2009). Estilos de aprendizaje en las escuelas preparatorias de las ciudades de Catemaco y San Andrés Tuxtla Veracruz (Doctoral dissertation).
3. Hervas Aviles, R. M., & Moreno, A. H. (2010). Creating the conditions for educational change: Learning styles and gender. *International Journal of Learning and Change*, 4(3), 252-262.
4. Rosales Gracia, S., Gómez López, V. M., & Gómez Garza, A. (2010). Comparación del rendimiento académico de estudiantes de medicina según su estilo de Aprendizaje predominante. *Archivos en medicina familiar*, 12(4), 129-133.
5. Saúl, J. L. C., & Guadalupe, H. C. S. (2011). RENDIMIENTO ACADÉMICO Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA. *Journal of Learning Styles*, 4(7).
6. Pierart, C. G. A., & Pavés, F. R. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Journal of Learning Styles*, 4(8).
7. Hoyos, M. D. R. W. (2011). Factores de riesgo y protección para el rendimiento académico: Un estudio descriptivo en estudiantes de Psicología de una universidad privada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(1), 9.
8. Bahamón Muñeton, M. J., Pinzón, V., Alexandra, M., Alarcón Alarcón, L. L., & Bohórquez Olaya, C. I. (2012). Estilos y estrategias de aprendizaje: una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años. *Pensamiento psicológico*, 10(1), 129- 144.
9. Lugo, C. S. J., Hernandez, G. R., & Montijo, E. L. (2012). El cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y la escala de estrategias de aprendizaje ACRA como herramienta potencial para la tutoría académica. *Journal of Learning Styles*, 5(10).
10. de Durán, E. E. A. ESTILOS DE APRENDIZAJE, GESTIÓN DEL TIEMPO Y ATRIBUCIONES CAUSALES EN LA PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO. Magister en Psicología, Universidad Simón Bolívar, 2012.
11. Matos, L. C. R., Payares, B. M. B., del Pilar Añez, O., Larreal, A. G. Á., & Barboza, Y. (2012). Estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de Bioanálisis. Universidad del Zulia. *Multiciencias*, 12(2).
12. ROSALES-GRACIA, S. A. N. D. R. A., et al. "Comparación del nivel de conocimientos al término del octavo semestre, de los alumnos de la carrera de Medicina, según el estilo de aprendizaje predominante al ingreso." *Contenido/Summary. Revista de Educación y Desarrollo*, 21. Abril-junio de 2012.
13. Juárez-Adauta, S. (2013). Estilos de aprendizaje en estudiantes de pregrado y posgrado del Hospital General Regional No. 72 del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Investigación en educación médica*, 2(5), 12-24.

14. Girabent i Farrés, M. (2013). Aplicació dels models de Thrustone i de Bradely-Terry a l'anàlisi de dades "ranking" obtingudes de mesures de preferència en escala ipsativa.
15. Varela-Ruiz, M., Mejía-Aranguré, J. M., Mercado-Arellano, J. A., Sciandra-Rico, M. M., & Matute-González, M. M. (2013). Estilos de aprendizaje en médicos residentes y sus profesores en un hospital de pediatría. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 51(6), 614-9.
16. Ornelas-Aguirre, José Manuel. "Eventos adversos en un hospital pediátrico." *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 51.6 (2013): 601-720.
17. Pellón, M., Nome, S., & Arán, A. (2013). Relação entre estilos de aprendizagem e rendimento acadêmico dos estudantes do quinto ano de medicina. *Rev. bras. oftalmol*, 72(3), 181-184.
18. Muñeton, M. J. B., Pinzón, M. A. V., Alarcón, L. L. A., & Olaya, C. I. B. Estilos de Aprendizaje relacionados con el logro Académico en estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, Vol. 11, No. 1 2013, 115-129.
19. Bahamón Muñeton, M. J., Pinzón, V., Alexandra, M., Alarcón Alarcón, L. L., & Bohórquez Olaya, C. I. (2013). Learning Styles and strategies related to Academic Achievement among University Students. *Pensamiento Psicológico*, 11(1), 115-129.
20. Muñeton, M. J. B., Pinzón, M. A. V., Alarcón, L. L. A., & Olaya, C. I. B. (2013). Estilos y estrategias de aprendizaje, relacionadas con el logro académico en estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 11(1).
21. Pellón, Mario, Sandra Nome, and Angélica Arán. "Relationship between learning styles and academic performance of fifth graders enrolled in the medical course." *Revista Brasileira de Oftalmologia* 72.3 (2013): 181-184.
22. Becerra-Bulla, F., Vargas-Zárate, M., Sánchez-Angarita, J., & Madiedo, N. (2014). Predominant cognitive style in college students of Medicine. *Revista Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia*, 62(1), 55-61.
23. Varela Hincapie, M. C. (2014). Relación entre los estilos de aprendizaje y los niveles de creatividad motriz en los estudiantes de la Institución Educativa las Delicias del municipio de El Bagre.
24. ÁNGEL-GONZÁLEZ, M. A. R. I. O., LARA-GARCÍA, B. A. U. D. E. L. I. O., PEDROZA-CABRERA, F. J., OROPEZA-TENA, R. O. B. E. R. T. O., COLUNGA-RODRÍGUEZ, C. E. C. I. L. I. A., & ÁVALOS-LATORRE, M. L. Estrategias de aprendizaje asociadas al bienestar escolar en la formación inicial de profesores de secundaria. *Revista de Educación y Desarrollo*, 31. Octubre-diciembre de 2014.
25. Aburto, D. D. J. R., Romero, E. H., Lara, J. D. C., & Nogueira, R. G. (2014). Estilos de aprendizaje en estudiantes próximos a egresar del nivel medio superior. *Journal of Learning Styles*, 7(14).
26. Padrón, Pro Rafael R. "DETERMINACION DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD DE SANTANDER, SEDE VALLEDUPAR EN EL SEMESTRE A-2014." *MEMORIAS XII JORNADA DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS MEDIANTE ACTIVIDADES ACADEMICAS "CIMA"*: 28.
27. Perera Rodríguez, Víctor Hugo, and Carlos Hervás Gómez. "La formación en TIC de estudiantes del Grado en Educación Infantil: Un estudio sobre los estilos de aprendizaje predominantes." (2014).
28. Navarro Soria, Ignacio Javier, et al. "Empleo de técnicas de estudio y éxito académico en estudiantes del Grado de Maestro de la Universidad de Alicante." (2014).
29. Serrano Muñoz, Antonio M. "Diseño y validación de un cuestionario para medir la autoestima infantil. La relación entre autoestima, rendimiento académico y las variables sociodemográficas." (2014).
30. Lugo, Carlos Saúl Juárez. "Propiedades psicométricas del cuestionario Honey- Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) en una muestra mexicana." *Journal of Learning Styles* 7.13 (2014).
31. Vargas-Zárate, Melier. "Estilo cognitivo predominante en estudiantes universitarios de la carrera de Medicina." *Medicina* 62 (2014): 55-61.
32. Navarro Soria, I. J., González Gómez, C., López Becerra, F., Fernández Carrasco, F., & Heliz Llopis, J. (2015). Desarrollo de competencias en técnicas de estudio y relación con el rendimiento académico.
33. de Jesús, A. V. M., Claudia, D., & Rosalinda, C. C. (2015). Academic Progress Depending on the Skills and Qualities of Learning in Students of a Business School. *TOJET*, 14(3).

34. de Armas, M., & Rodríguez, M. (2015). Estudio de los estilos de aprendizaje de estudiantes y profesores de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela. *Revista de la Facultad de Ingeniería Universidad Central de Venezuela*, 30(3), 17-26.
35. Navarro Soria, I. (2016). Variables cognitivas, escolares y socio-demográficas predictoras de rendimiento académico en Educación Primaria. Universidad de Alicante. Tesis Doctoral presentada para aspirar al grado de DOCTOR POR LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE, PROGRAMA DE DOCTORADO INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.
36. Parra, K., García, J., & Navarro, N. (2017). Estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer año de las carreras de Fonoaudiología y Kinesiología. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 14(2), 6.
37. Jiménez Valenzuela, D. M. (2017) Características de estudiantes de secundaria de acuerdo con sus estilos de aprendizaje en ambientes de trabajo colaborativo. <http://hdl.handle.net/11285/629718>
38. Seoane, F. J. F. (2017). Análisis comparativo de los centros públicos y privados medido a través del premio extraordinario de la ESO en Galicia. *Contextos educativos: Revista de educación*, (2), 181-199.
39. Riveros, C. D. B. (2019). ¿Cuál es el estilo de aprendizaje más común en los estudiantes de los primeros semestres de las ciencias de la salud que ven la cátedra de Morfología?. *Morfología*, 11(2), 4-9.
40. Mendoza Corredor, E. A. (2019). Estilos de aprendizaje en la práctica de estudiantes de instrumentación quirúrgica. *Educación Médica Superior*, 33(4).
41. Corredor, E. A. M. (2019). Learning styles in the practice of surgical instrumentation students. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 33(4), 37-50.
42. MONTIEL, M. D. C. C. (2019) COMPARACIÓN DEL ESTILO DE APRENDIZAJE DE ALUMNOS DE QUÍMICA ANALÍTICA DE LA CARRERA DE QFB UTILIZANDO DOS TIPOS DE DIDÁCTICA. *REVISTA ACTA EDUCATIVA* (06). 01 – 06-2019
43. Soria, I. N., Gómez, C. G., & Fernández, M. R. (2019). Relación entre técnicas de estudio, rendimiento académico y género. *Revista de Investigación Educativa Universitaria*, 1(1), 1-12.
44. Cadena, G. M. M., Siqueiros, Á. M. V., Chávez, G. M. F., & Valente-Acosta, B. (2020). Analysis of the inventory of learning and study strategies in undergraduate and postgraduate doctors. *Investigación en Educación Médica*, 8(32), 16-30.
45. Cadena, G. M. M., Siqueiros, Á. M. V., Chávez, G. M. F., & Valente-Acosta, B. (2020). Análisis del inventario de estrategias de aprendizaje y estudio en médicos de pregrado y posgrado. *Investigación en educación médica*, 8(32), 16-30.
46. Méndez-Govea, S., Mireles-Cárdenas, C., & Tarango, J. (2021). Learning styles in the digital library and their application in academic communities in the biomedical and health areas. *Digital Library Perspectives*.

Teresa Imelda Fortoul, Patricia Bizarro-Nevarés, Sandra Acevedo-Nava, Gabriela Piñón- Zárte, Vianey Rodríguez-Lara, Laura Colín-Barenque, Patricia Mussali-Galante, María del Carmen Avila-Casado, María-Rosa Avila-Costa, Liliana Saldivar-Osorio. Ultrastructural findings in murine seminiferous tubules as a consequence of subchronic vanadium pentoxide inhalation. *Reproductive Toxicology* 23 (2007) 588–592.

1. Cooper, R.G. Vanadium pentoxide inhalation. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine* 11 (3), pp. 97-102, 2007.
2. Yu Jianjun [1]; Powell [2]; Xuyue Min [1]; Xie Hong [1]; Lie. Ultrastructural studies of varicocele on rat seminiferous tubule seminiferous skin. *MedSci*, 2009, record number Shanghai ICP No. 14018916 -1.
3. Pires, Adriana. Efeito da exposição ao material particulado (PM_{2.5}) da poluição atmosférica na espermatogênese de duas gerações de camundongos. Diss. Universidade de São Paulo, 2009.
4. Amar K Chandra, Rituparna Ghosh, Aparajita Chatterjee, Mahitosh Sarkar. Protection against vanadium-induced testicular toxicity by testosterone propionate in rats. *Toxicol Mech Methods*. 2010;20 (6):306-15.
5. Chandra, Amar K., et al. "Protection against vanadium-induced testicular toxicity by testosterone propionate in rats." *Toxicology mechanisms and methods* 20.6 (2010): 306-315.

6. M Sturini, F Maraschi, L Cucca, G Spini, G Talamini, A Profumo. Determination of vanadium(V) in the particulate matter of emissions and working areas by sequential dissolution and solid-phase extraction. *Anal Bioanal Chem.* 2010; 397(1):395-9.
7. Fortoul, T. I., et al. "Vanadium inhalation in a mouse model for the understanding of air-suspended particle systemic repercussion." *BioMed Research International* 2011 (2011).
8. Azami, Kian, et al. "Nicotine attenuates spatial learning deficits induced by sodium metavanadate." *Neurotoxicology* 33.1 (2012): 44-52.
9. Sengupta, Pallav. "Environmental and occupational exposure of metals and their role in male reproductive functions." *Drug and chemical toxicology* 36.3 (2013): 353-368.
10. Rodríguez-Mercado, Juan J., Rodrigo A. Mateos-Nava, and Mario A. Altamirano- Lozano. "DNA damage induction in human cells exposed to vanadium oxides in vitro." *Toxicology in Vitro* 25.8 (2011): 1996-2002.
11. Luo, Yaning, et al. "Effects of electromagnetic radiation on morphology and TGF- β 3 expression in mouse testicular tissue." *Toxicology* 310 (2013): 8-14.
12. Rodríguez-Lara, Vianey, et al. "Vanadium inhalation induces actin changes in mice testicular cells." *Toxicology and industrial health* (2013): 0748233713501364.
13. Vianey, R. L., et al. "Ultrastructural Nuclear Changes in Mice Spleen Lymphocytes after Vanadium Inhalation." *Clin Exp Pharmacol S* 4 (2013): 2161-1459.
14. Chouliang Lin, Wang Shoulin. Some exogenous chemicals to the blood-testis barrier and its molecular mechanism. "Toxicology" in 2013 the first 06.
15. YILMAZ, Orhan, and D. İ. N. Ç. Hikmet. "Ağır Metallerin Üreme Sistemi Üzerine Etkileri." *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 24.2 (2013): 91-94.
16. Zafar, Ambreen, et al. "Toxic metals signature in the human seminal plasma of Pakistani population and their potential role in male infertility." *Environmental geochemistry and health* 37.3 (2014): 515-527.
17. Fortoul, T. I., et al. "Inhalation of vanadium pentoxide and its toxic effects in a mouse model." *Inorganica Chimica Acta* 420 (2014): 8-15.
18. Bizarro-Nevarés, Patricia Rojas-Lemus, Marcela Colin, Laura Gonzalez-Villalva, Adriana Fortoul, Teresa. (2016). Inhalation of vanadium modifies gap junctions in mouse seminiferous tubules. *Toxicological & Environmental Chemistry.* 98. 1-13. 10.1080/02772248.2015.1116072.
19. Rodríguez-Lara, V., Morales-Rivero, A., Rivera-Cambas, A. M., & Fortoul, T. I. (2016). Vanadium inhalation induces actin changes in mice testicular cells. *Toxicology and industrial health*, 32(2), 367-374.
20. Osu, Charles Io, Martin Gn, Iwuoha Gu, Obuzor. (2017). Health Risk Assessment Indices and Diseases Suffered by the Dwellers around Asphalt Quarry Sites in Abia State, Nigeria. 10.7537/marslsj141017.09.
21. Wilk, Aleksandra szypulska-koziarska, Dagmara Wiszniewska, Barbara. (2017). The toxicity of vanadium on gastrointestinal, urinary and reproductive system, and its influence on fertility and fetuses malformations. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej.* 71. 10.5604/01.3001.0010.4783.
22. Cervantes Yopez, Silvana López-Zepeda, Lorena Fortoul, Teresa. (2017). Vanadium inhalation induces retinal Müller glial cell (MGC) alterations in a murine model. *Cutaneous and Ocular Toxicology.* 37. 1-23. 10.1080/15569527.2017.1392560.
23. Martins, I. O., Osu Charles, I., & Iwuoha, G. N. (2017). Impact of stone quarrying on the health of Residents in Nigeria. *Life Science Journal*, 14(10).
24. Wang, Yixin Chen, Heng-Gui Li, Xian-Dong Chen, Ying-Jun Liu, Chong Feng, Wei Zeng, Qiang Wang, Peng Pan, An Lu, Wen-Qing. (2018). Concentrations of vanadium in urine and seminal plasma in relation to semen quality parameters, spermatozoa DNA damage and serum hormone levels. *The Science of the total environment.* 645. 441-448. 10.1016/j.scitotenv.2018.07.137.

25. Jurkowska, Karolina Kratz, Ewa Sawicka, E Piwowar, Agnieszka. (2019). The impact of metalloestrogens on the physiology of male reproductive health as a current problem of the XXI century. *Journal of physiology and pharmacology : an official journal of the Polish Physiological Society*. 70. 10.26402/jpp.2019.3.02.
 26. Osu, Charles. (2020). Impact of stone quarrying on the health of residents in Nigeria. *Life Science Journal* 2017;14(10). doi:10.7537/marslsj141017.09.
 27. Bae, Jeong-Won Hobin, Im Hwang, Ju-Mi Kim, So-Hye Ma, Lei Kwon, Hong Kim, Eungyung Kim, Myoung Kwon, Woo-Sung. (2020). Vanadium adversely affects sperm motility and capacitation status via protein kinase A activity and tyrosine phosphorylation. *Reproductive Toxicology*. 96. 10.1016/j.reprotox.2020.07.002.
 28. Mendes, O., & Amuzie, C. (2020). Pathological Manifestations and Mechanisms of Metal Toxicity. *Metal Toxicology Handbook*, 25-52.
 29. Liang, S. (2020). Review of the Design of Titanium Alloys with Low Elastic Modulus as Implant Materials. *Advanced Engineering Materials*, 22(11), 2000555.
 30. Hashemzaei, M., Fanoudi, S., Najari, M., Fotouhi, M., Belaran, M., Alipour, N. S., ... & Tabrizian, K. (2021). Effects of Quercetin and Resveratrol on Zinc Chloride-and Sodium Metavanadate-Induced Passive Avoidance Memory Retention Deficits in Male Mice. *Preventive Nutrition and Food Science*, 26(1), 67.
- L. Colín-Barenque, MG Martínez-Hernández, LA Baiza-Gutman, MR Avila-Costa, J.L. Ordóñez-Librado, P. Bizarro-Nevarés, V.Rodríguez-Lara, G.Piñón-Zarate, M.Rojas-Lemus P.Mussali-Galante, Fortoul TI. Matrix metalloproteinases 2 and 9 in central nervous system and its modification after vanadium inhalation. 2008. J. Appl. Toxicol. 28 (6): 718-723. ISSN: 1099-1263.**
1. Bakos, Stephen R., James E. Schwob, and Richard M. Costanzo. "Matrix metalloproteinase-9 and-2 expression in the olfactory bulb following methyl bromide gas exposure." *Chemical senses* 35.8 (2010): 655-661.
 2. Fortoul, T. I., et al. "Vanadium inhalation in a mouse model for the understanding of air-suspended particle systemic repercussion." *BioMed Research International* 2011 (2011).
 3. González-Villalva, Adriana, et al. "The effect of vanadium on platelet function." *environmental toxicology and pharmacology* 32.3 (2011): 447-456.
 4. Colín-Barenque, L., et al. "BLOOD-BRAIN BARRIER (BBB): MORPHOLOGY AND DISEASE." In: *The Blood-Brain Barrier: New Research* ISBN: 978-1- 62100-766-1 Editors: Pedro A. Montenegro and Stefanee M. Juárez © 2012 Nova Science Publishers, Inc.
 5. Calderón-Garcidueñas, Lilian, et al. "The impact of environmental metals in young urbanites' brains." *Experimental and Toxicologic Pathology* 65.5 (2013): 503-511.
 6. Petanidis, Savvas, et al. "Novel ternary vanadium-betaine-peroxido species suppresses H-ras and matrix metalloproteinase-2 expression by increasing reactive oxygen species-mediated apoptosis in cancer cells." *Cancer letters* 335.2 (2013): 387-396.
 7. Fortoul, T. I., et al. "Inhalation of vanadium pentoxide and its toxic effects in a mouse model." *Inorganica Chimica Acta* 420 (2014): 8-15.
 8. Colín-Barenque, Laura, et al. "Functional and Morphological Olfactory Bulb Modifications in Mice after Vanadium Inhalation." *Toxicologic pathology* 43.2 (2015): 282-291.
 9. Ball, J. C., & Gwinn, M. R. (2015). Vanadium. *Hamilton & Hardy's Industrial Toxicology*, 261-276.
 10. Aragon, Mario Erdely, Aaron Bishop, Lindsey Salmen, Rebecca Weaver, Jonathon Liu, Jim Hall, Pamela Eye, Tracy Kodali, Vamsi Zeidler-Erdely, Patti Stafflinger, Jillian Ottens, Andrew Campen, Matthew. (2016). MMP-9-Dependent Serum-Borne Bioactivity Caused by Multi-walled Carbon Nanotube Exposure Induces Vascular Dysfunction Via the CD36 Scavenger Receptor. *Toxicological Sciences*. 150. kfw015. 10.1093/toxsci/kfw015.
 11. Gonzalez-Villalva, A., Piñón-Zarate, G., Falcon-Rodríguez, C., Lopez-Valdez, N., Bizarro-Nevarés, P., Rojas-Lemus, M., ... & Fortoul, T. I. (2016). Activation of Janus kinase/signal transducers and activators of transcription pathway involved in megakaryocyte proliferation induced by vanadium resembles some aspects of essential thrombocythemia. *Toxicology and Industrial Health*, 32(5), 908-918.
 12. Colín-Barenque L, Bizarro-Nevarés P, González Villalva A, Pedraza-Chaverri J, Medina-Campos ON, Jimenez-Martínez R, Rodríguez-Rangel DS, Reséndiz S, Fortoul TI. Neuroprotective effect of carnosine in the olfactory bulb after vanadium inhalation in a mouse model. *Int J Exp Pathol*. 2018 Aug;99(4):180-188. doi: 10.1111/iep.12285. Epub 2018 Sep 9. PMID: 30198103; PMCID: PMC6157302.

13. Meléndez-García, N., García-Ibarra, F., Bizarro-Nevarés, P., Rojas-Lemus, M., López-Valdez, N., González-Villalva, A., ... & Fortoul, T. I. (2020). Changes in Ovarian and Uterine Morphology and Estrous Cycle in CD-1 Mice After Vanadium Inhalation. *International Journal of Toxicology*, 39(1), 20-29.
 14. Banerjee, S., Mukherjee, B., Poddar, M. K., & Dunbar, G. L. (2021). Carnosine improves aging-induced cognitive impairment and brain regional neurodegeneration in relation to the neuropathological alterations in the secondary structure of amyloid beta (A β). *Journal of Neurochemistry*.
- Ordoñez-Librado JL, Gutierrez-Valdez AL, Colín-Barenque L, Anaya-Martínez V, Díaz-Bech P, Avila-Costa MR. Inhalation of divalent and trivalent manganese mixture induces a Parkinson's disease model: immunocytochemical and behavioral evidences. *Neuroscience*. 2008 Jul 31;155(1):7-16. ISSN: 0306-4522**
1. Zhang, Ping, et al. "Microglia enhance manganese chloride-induced dopaminergic neurodegeneration: role of free radical generation." *Experimental neurology* 217.1 (2009): 219-230.
 2. Zacco, Annalisa, et al. "Analysis of settled dust with X-ray fluorescence for exposure assessment of metals in the province of Brescia, Italy." *Journal of Environmental Monitoring* 11.9 (2009): 1579-1585.
 3. Ordoñez-Librado, Jose Luis, et al. "L-DOPA treatment reverses the motor alterations induced by manganese exposure as a Parkinson disease experimental model." *Neuroscience letters* 471.2 (2010): 79-82.
 4. Fan, Xiaolan, et al. "Critical role of lysosome and its associated protein cathepsin D in manganese-induced toxicity in cultured midbrain astrocyte." *Neurochemistry international* 56.2 (2010): 291-300.
 5. Lucas, Rui Duarte Lourenço. "In vivo assays to study the interference of chemoprotectors on manganese neurotoxicity." (2010).
 6. Jain, Sargam, and Stephen J. Ferrando. "Manganese neurotoxicity presenting with depression, psychosis and catatonia." *Psychosomatics* 52.1 (2011): 74-77.
 7. Michalke, B., et al. "Manganese speciation in paired serum and CSF samples using SEC-DRC-ICP-MS and CE-ICP-DRC-MS." *Analytical and bioanalytical chemistry* 405.7 (2013): 2301-2309.
 8. Sanchez-Betancourt, Javier, et al. "Manganese mixture inhalation is a reliable Parkinson disease model in rats." *Neurotoxicology* 33.5 (2012): 1346-1355.
 9. Villar-Velarde, Alejandra, et al. "Estado de la investigación sobre la enfermedad de Parkinson en México: de 1988 a 2010." *Arch Neurocién (Mex)* 18.1 (2013): 27-38.
 10. Ribeiro, Renata Pietsch. Efeitos do probutol e succinobutol na neurotoxicidade induzida pela 6-hidroxidopamina. Diss. Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.
 11. Li Zhenning ; Zhao ; WANG Ting ; Fujuan Ling ; Yaobi Yun ; Zhou Zongcan. Protective effects MnCl₂ SH-SY5Y cells within the endoplasmic reticulum stress and Sigma-1 receptor Protection of sigma-1 receptor in the endoplasmic reticulum stress induced by MnCl₂ in the SH-SY5Y cells. *Journal of Toxicology*, the editorial department mailbox , 2013 01, China.
 12. Schmitz, Ariana Ern, et al. "Interaction of Curcumin with Manganese May Compromise Metal and Neurotransmitter Homeostasis in the Hippocampus of Young Mice." *Biological trace element research* 158.3 (2014): 399-409.
 13. O'Neal, Stefanie L., et al. "Subacute manganese exposure in rats is a neurochemical model of early manganese toxicity." *Neurotoxicology* 44 (2014): 303-313.
 14. Michalke, B., et al. "A new manganese biomonitoring concept for Mn exposure assessment based on Mn speciation." *Nutzen-Risiko-Bewertung von Mineralstoffen und Spurenelementen: Biochemische, physiologische und toxikologische Aspekte* (2014): 117.
 15. Cook, Travis J. Pathogenesis of Mortalin in Manganese-induced Parkinsonism. Diss. University of Washington, 2014.
 16. Chen, P., Chakraborty, S., Peres, T. V., Bowmanc, A. B., & Aschner, M. *Toxicology Research*. 2014. DOI: 10.1039/c4tx00127c
 17. Mendes, Cecilia Cerqueira Café. Peptídeos intracelulares na Doença de Parkinson e na esquizofrenia. Diss. Universidade de São Paulo, 2014.

18. Chen, Pan, et al. "Manganese-induced neurotoxicity: from *C. elegans* to humans." *Toxicology research* 4.2 (2015): 191-202.
19. Heusinkveld, Harm. (2015). Inhaled ultrafine particulate matter and neurodegeneration": On the biological plausibility of mechanisms. *Neurotoxicology and Teratology*. 49. 10.1016/j.ntt.2015.04.013.
20. O'Neal, S. (2015). Manganese toxicity: Accumulation in bone, effect on brain neurochemistry, and impact on adult neurogenesis. Purdue University. https://docs.lib.purdue.edu/open_access_dissertations
21. Ribeiro, Renata Santos, Danúbia Colle, Dirleise Naime, Aline Gonçalves, Cinara Ghisoni, Heloisa Hort, Mariana Godoi, Marcelo Dias, Paulo Braga, Antonio Farina, Marcelo. (2016). Decreased forelimb ability in mice intracerebroventricularly injected with low dose 6-hydroxidopamine: A model on the dissociation of bradykinesia from hypokinesia. *Behavioural brain research*. 305. 10.1016/j.bbr.2016.02.023.
22. Heusinkveld, Harm Wahle, Tina Campbell, Arezoo Westerink, Remco Tran, Lang Johnston, Helinor Stone, Vicki Cassee, Flemming Schins, Roel. (2016). Neurodegenerative and neurological disorders by small inhaled particles. *NeuroToxicology*. 56. 94-106. 10.1016/j.neuro.2016.07.007.
23. Pang Yu, Wang Jin, Huang Jianyi, Xiao Yousheng, Huang Wanmei, More kang, and Guo Songchao. (2016). Study on brain biogenetics and behavior of rats with manganese toxic Parkinson's syndrome. *Modern preventive medicine*, 43(001), 131-135.
24. Ibrahim, M. Y., Hashim, N. M., Dhiyaaldeen, S. M., Al-Obaidi, M. M. J., El-Ferjani, R. M., Adam, H., ... & Ali, H. M. (2016). Acute toxicity and gastroprotection studies of a new schiff base derived Manganese (II) complex against Hcl/Ethanol-induced gastric ulcerations in rats. *Scientific reports*, 6.
25. Ohgami, Nobutaka Yajima, Ichiro Iida, Machiko Li, Xiang Oshino, Reina Kumasaka, Mayuko Kato, Masashi. (2016). Manganese-mediated acceleration of age-related hearing loss in mice. *Scientific Reports*. 6. 36306. 10.1038/srep36306.
26. Gutierrez, M.TeresaIbarra Martinez, Veronica Anaya Valdez, Ana L.Gutierrez Librado, Jose Luis Ordonez Fong, Daniel Martinez Ruiz, Jorge Aceves Betancourt, Javier Sanchez Erazo, Leonardo Reynoso Flores, Enrique Montiel Alvarez, Rocin Tron Costa, Maria Rosa Avila. (2018). CONSEQUENCES OF DOPAMINERGIC AGONIST ASSOCIATED WITH BDNF TREATMENT ON BEHAVIORAL ALTERATIONS AND CYTOLOGICAL CHANGES IN AN EXPERIMENTAL MODEL OF PARKINSON DISEASE DUE TO MANGANESE EXPOSURE.. *International Journal of Advanced Research*. 6. 829-843. 10.21474/IJAR01/6501.
27. Guo, Z., Zhang, Z., Wang, Q., Zhang, J., Wang, L., Zhang, Q., ... & Wu, S. (2018). Manganese chloride induces histone acetylation changes in neuronal cells: Its role in manganese-induced damage. *Neurotoxicology*, 65, 255-263.
28. Mauro, M., Crosera, M., Bovenzi, M., Adami, G., Baracchini, E., Maina, G., & Filon, F. L. (2018). In vitro meningeal permeation of MnFe2O4 nanoparticles. *Chemico-biological interactions*, 293, 48-54.
29. Baracchini, E. (2018). ULTRAFINE PARTICLES IN WORKING ENVIRONMENT AND AMBIENT AIR: REAL-TIME MEASUREMENTS, CHARACTERIZATION AND EVALUATION OF EXPOSURE ROUTES. Università degli Studi di Trieste. ArTS è il sistema di gestione integrata dei dati della ricerca adottato dall' Università degli Studi di Trieste. <http://hdl.handle.net/11368/2918463>
30. Arnoldussen, Yke Ervik, Torunn Samulin-Erdem, Johanna Kero, Ida Eriksen, Mina Skaug, Vidar Zienolddiny, Shanbeh. (2019). Mechanisms of Toxicity of Industrially Relevant Silicomanganese Dust on Human 1321N1 Astrocytoma Cells: An In Vitro Study. *International Journal of Molecular Sciences*. 20. 740. 10.3390/ijms20030740.
31. Bejoy, V. (2019). Polyamine mediated neuroprotection in a-synuclein expressing cell and animal models (Doctoral dissertation, SCTIMST).
32. Kostoff, R. N., Briggs, M. B., Kanduc, D., Porter, A. L., & Buchtel, H. A. (2020). Communicable diseases are not communicable. <http://hdl.handle.net/1853/63805>
33. Colle, Dirleise Santos, Danúbia Naime, Aline Gonçalves, Cinara Ghisoni, Heloisa Hort, Mariana Farina, Marcelo. (2020). Early Postnatal Exposure to Paraquat and Maneb in Mice Increases Nigrostriatal Dopaminergic Susceptibility to a Re-challenge with the Same Pesticides at Adulthood: Implications for Parkinson's Disease. *Neurotoxicity Research*. 37. 10.1007/s12640-019-00097-9.
34. El-Gamal, M., Salama, M., Collins-Praino, L. E., Baetu, I., Fathalla, A. M., Soliman, A. M., ... & Moustafa, A. A. (2021). Neurotoxin-induced rodent models of Parkinson's disease: benefits and drawbacks. *Neurotoxicity Research*, 1-27.

María Rosa Avila-Costa, Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Jose Luis Ordoñez-Librado, Veronica Anaya Martínez, Laura Colin-Barenque, Jesús Espinosa-Villanueva, Patricia Aley-Medina, Enrique Montiel-Flores, Ariadna Velazquez-Mata and Jesús P. Machado-Salas. Time course

changes of the striatum neuropil after unilateral dopamine depletion and the usefulness of the contralateral striatum as a control structure. Neurological Research, 2008 30(10): 1068-1074. ISSN: 0161-6412

1. Gutierrez-Valdez, Ana Luisa, et al. "Effect of chronic L-dopa or melatonin treatments after dopamine deafferentation in rats: dyskinesia, motor performance, and cytological analysis." *ISRN neurology* 2012 (2012).
2. Jes Paul, M. S. Nandhu, Korah P. Kuruvilla & C. S. Paulose (2010) Dopamine D1 and D2 receptor subtypes functional regulation in corpus striatum of unilateral rotenone lesioned Parkinson's rat model: effect of serotonin, dopamine and norepinephrine, *Neurological Research*, 32:9, 918-924, DOI: 10.1179/016164110X12700393823417
3. Garcia-Ruiz, R. Gutierrez-Valdez, Ana Anaya-Martinez, V. Torres-Esquivel, C. Espinosa-Villanueva, Jesus Reynoso-Erazo, Leonardo Moreno-Rivera, María Aley-Medina, P. Sanchez Betancourt, Javier Montiel-Flores, Enrique Mercado, C. Avila Costa, Maria Rosa. (2013). Antidyskinetic effect of L-DOPA/rimonabant or L-DOPA/capsazepine oral co-administration in a rat model of Parkinson disease. Behavioral and cytological evidences. *Clinical and Experimental Medical Sciences*. 263-290. 10.12988/cems.2013.13022.
4. Gutiérrez-Valdez, Ana L., et al. "The combination of oral l-DOPA/rimonabant for effective dyskinesia treatment and cytological preservation in a rat model of Parkinson's disease and l-DOPA-induced dyskinesia." *Behavioural pharmacology* 24.8 (2013): 640-652.
5. Maha Abd Elkader Hegazy, Hala Mohamed Maklad, Doaa A. Abd Elmonsif, Fatma Yosry Elnozhy, Malik Ahmad Alqubiea, Fisal Aliwi Alenezi, Obaid Mahdi Al abbas & Mahdi Mana Al abbas (2017) The possible role of cerium oxide (CeO₂) nanoparticles in prevention of neurobehavioral and neurochemical changes in 6-hydroxydopamine-induced parkinsonian disease, *Alexandria Journal of Medicine*, 53:4, 351-360, DOI: 10.1016/j.ajme.2016.12.006

J.L. Ordoñez-Librado, V. Anaya-Martinez, A.L. Gutierrez-Valdez, E. Montiel-Flores, D.R. Corona, D. Martinez-Fong, M.R. Avila-Costa, L-DOPA treatment reverses the motor alterations induced by Manganese exposure as a Parkinson disease experimental model. Neuroscience Letters 471 (2010) 79–82. ISSN: 0304-3940

1. Bohic, Sylvain, et al. "Biomedical applications of the ESRF synchrotron-based microspectroscopy platform." *Journal of structural biology* 177.2 (2012): 248-258.
2. Peneder, T. M., et al. "Chronic exposure to manganese decreases striatal dopamine turnover in human alpha-synuclein transgenic mice." *Neuroscience* 180 (2011): 280- 292.
3. Parkel, Sven, Lauri Tõntson, and Ago Rinken. "Millimolar Mn²⁺ influences agonist binding to 5-HT_{1A} receptors by inhibiting guanosine nucleotide binding to receptor- coupled G-proteins." *Neurotoxicology* 32.1 (2011): 25-30.
4. Klivenyi, Peter, and Laszlo Vecsei. "Pharmacological Models of Parkinson's Disease in Rodents." *Neurodegeneration*. Humana Press, 2011. 211-227.
5. Sanchez-Betancourt, Javier, et al. "Manganese mixture inhalation is a reliable Parkinson disease model in rats." *Neurotoxicology* 33.5 (2012): 1346-1355.
6. Guimarães, Marco Rafael Machado. "Leucine-Rich repeat kinase 2 (LRRK2) in Parkinson's Disease-a role in endocytosis of synaptic vesicles." *Ciências da Vida - Teses de Mestrado* (2012).
7. Pereira, Tatiana Araujo. Danos oxidativos promovidos por espécies de Mn (III) sobre biomoléculas e células em situação de estresse. Diss. Universidade de São Paulo. 2012.
8. Vigeih, Mohsen, et al. "Increase in blood manganese induces gestational hypertension during pregnancy." *Hypertension in pregnancy* 32.3 (2013): 214-224.
9. Villar-Velarde, Alejandra, et al. "Estado de la investigación sobre la enfermedad de Parkinson en México: de 1988 a 2010." *Arch Neurocién (Mex)* 18.1 (2013): 27-38.
10. Schmitz, Ariana Ern, et al. "Interaction of Curcumin with Manganese May Compromise Metal and Neurotransmitter Homeostasis in the Hippocampus of Young Mice." *Biological trace element research* 158.3 (2014): 399-409.
11. NIDAVANI, RAMESH B., and B. SURESH. "IS MANGANESE INDUCED NEUROTOXICITY A POTENTIAL MODEL FOR PARKINSON'S DISEASE? AN OVERVIEW ON ITS COMPLICATIONS." *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, ISSN- 0975-1491 Vol 6 suppl 2, 2014.

12. Rasheed MSU, Tripathi S, Mishra S, Singh MP. Coherent and Contradictory Facts, Feats and Fictions Associated with Metal Accumulation in Parkinson's Disease: Epicenter or Outcome, Yet a Demigod Question. *Mol Neurobiol.* 2017 Aug;54(6):4738-4755. doi: 10.1007/s12035-016-0016-y. Epub 2016 Aug 1. PMID: 27480264.
13. Vige, Mohsen & Nishioka, Emiko & Yokoyama, Kazuhito & Ohtani, Katsumi & Matsukawa, Takehisa. (2016). Increased prenatal blood manganese may induce gestational blood pressure. *Hypertension in Pregnancy.* 35. 1-10. 10.1080/10641955.2016.1219364.
14. Reyes-Corona D, Vázquez-Hernández N, Escobedo L, Orozco-Barrios CE, Ayala-Davila J, Moreno MG, Amaro-Lara ME, Flores-Martinez YM, Espadas-Alvarez AJ, Fernandez-Parrilla MA, Gonzalez-Barrios JA, Gutierrez-Castillo ME, González-Burgos I, Martinez-Fong D. Neurturin overexpression in dopaminergic neurons induces presynaptic and postsynaptic structural changes in rats with chronic 6-hydroxydopamine lesion. *PLoS One.* 2017 Nov 27;12(11):e0188239. doi: 10.1371/journal.pone.0188239. PMID: 29176874; PMCID: PMC5703459.
15. França, Angela. (2017). The Relevance of Intranasal Route in Parkinson's Disease: from Physiopathological Alterations to Administration of Neurotoxins. *Clin Pharmacol Transl Med*, 2017, Volume 1(2): 20 – 37
16. ur Rasheed, M. S., Tripathi, S., Mishra, S., & Singh, M. P. (2017). Coherent and contradictory facts, feats and fictions associated with metal accumulation in Parkinson's disease: epicenter or outcome, yet a demigod question. *Molecular Neurobiology*, 54(6), 4738-4755.
17. Pereira, L. (2018). Therapeutic and nutritional uses of algae. CRC Press.
18. Guo, Z., Zhang, Z., Wang, Q., Zhang, J., Wang, L., Zhang, Q., ... & Wu, S. (2018). Manganese chloride induces histone acetylation changes in neuronal cells: Its role in manganese-induced damage. *Neurotoxicology*, 65, 255-263.
19. de Moura, T. C., Afadlal, S., & Hazell, A. S. (2018). Potential for stem cell treatment in manganism. *Neurochemistry international*, 112, 134-145.
20. Gutierrez, M.Teresa Ibarra Martinez, Veronica Anaya Valdez, Ana L. Gutierrez Librado, Jose Luis Ordonez Fong, Daniel Martinez Ruiz, Jorge Aceves Betancourt, Javier Sanchez Erazo, Leonardo Reynoso Flores, Enrique Montiel Alvarez, Rocio Tron Costa, Maria Rosa Avila. (2018). CONSEQUENCES OF DOPAMINERGIC AGONIST ASSOCIATED WITH BDNF TREATMENT ON BEHAVIORAL ALTERATIONS AND CYTOLOGICAL CHANGES IN AN EXPERIMENTAL MODEL OF PARKINSON DISEASE DUE TO MANGANESE EXPOSURE.. *International Journal of Advanced Research.* 6. 829-843. 10.21474/IJAR01/6501.
21. El-Gamal, M., Salama, M., Collins-Praino, L. E., Baetu, I., Fathalla, A. M., Soliman, A. M., ... & Moustafa, A. A. (2021). Neurotoxin-induced rodent models of Parkinson's disease: benefits and drawbacks. *Neurotoxicity Research*, 1-27.

Ordoñez-Librado JL, Anaya-Martínez V, Gutiérrez-Valdez AL, Colin-Barenque L, Montiel-Flores E, Avila-Costa MR. Manganese inhalation as a Parkinson disease model. *Parkinson's Disease, Special Issue Animal Models of Parkinson's Disease (AMPD). Parkinson Disease, (2011) Vol 2011: 1-14, Article ID 612989. ISSN : 2042-0080*

1. Bonilla-Ramirez, Leonardo, Marlene Jimenez-Del-Rio, and Carlos Velez-Pardo. "Acute and chronic metal exposure impairs locomotion activity in *Drosophila melanogaster*: a model to study Parkinsonism." *Biometals* 24.6 (2011): 1045-1057.
2. Bagga, Puneet, and Anant Bahadur Patel. "Regional cerebral metabolism in mouse under chronic manganese exposure: implications for manganism." *Neurochemistry international* 60.2 (2012): 177-185.
3. Kim, Soo In, et al. "Effect of Manganese Exposure on the Reproductive Organs in Immature Female Rats." *Development & Reproduction/Balsaeng'gwa saengsig* 16.4 (2012): 295.
4. Halatek, Tadeusz, et al. "Comparison of neurobehavioral and biochemical effects in rats exposed to dusts from copper smelter plant at different locations." *Journal of Environmental Science and Health, Part A* 48.9 (2013): 1000-1011.
5. Schmitz, Ariana Ern, et al. "Interaction of Curcumin with Manganese May Compromise Metal and Neurotransmitter Homeostasis in the Hippocampus of Young Mice." *Biological trace element research* 158.3 (2014): 399-409.
6. Ibanez, Chrystelle, et al. "Intranasal exposure to uranium results in direct transfer to the brain along olfactory nerve bundles." *Neuropathology and applied neurobiology* 40.4 (2014): 477-488.
7. Das, A. P., et al. "Consequences of manganese compounds: a review." *Toxicological & Environmental Chemistry* 96.7 (2015): 981-997.
8. Das, A. P., et al. "Advances in manganese pollution and its bioremediation." *Environmental Microbial Biotechnology.* Springer International Publishing, 2015. 313- 328.

9. Pei, Ying, et al. "Comparative neurotoxicity screening in human iPSC-derived neural stem cells, neurons and astrocytes." *Brain research* (2015).
10. Vige, Mohsen Nishioka, Emiko Yokoyama, Kazuhito Ohtani, Katsumi Matsukawa, Takehisa. (2016). Increased prenatal blood manganese may induce gestational blood pressure. *Hypertension in Pregnancy*. 35. 1-10. 10.1080/10641955.2016.1219364.
11. Sampaio, Tuane Roversi, Katiane Schamne, Marissa Cunha, Andréia França, Angela Aguiar, Ana Daher, João Walz, Roger Prediger, Rui. (2017). The Relevance of Intranasal Route in Parkinson's Disease: from Physiopathological Alterations to Administration of Neurotoxins. 1. 20-37. 10.31700/2572-7656.000105.
12. França, Angela. (2017). The Relevance of Intranasal Route in Parkinson's Disease: from Physiopathological Alterations to Administration of Neurotoxins.
13. Sharma, N., Jamwal, S., Singh, S., Gill, H. K., & Bansal, P. K. (2017). Animal Models of Parkinson's Disease. In *Animal Models of Neurological Disorders* (pp. 23-42). Springer, Singapore.
14. Rasheed, Mohd Tripathi, Sonam Mishra, Saumya Singh, Mahendra. (2017). Coherent and Contradictory Facts, Feats and Fictions Associated with Metal Accumulation in Parkinson's Disease: Epicenter or Outcome, Yet a Demigod Question. *Molecular Neurobiology*. 54. 10.1007/s12035-016-0016-y.
15. Reyes-Corona, David Vázquez-Hernández, Nallely Escobedo, Lourdes Orozco-Barrios, Carlos Ayala, Jose Moreno, Mario Amaro-Lara, Miriam Flores-Martínez, Yazmin Espadas-Alvarez, Armando Fernandez-Parrilla, Manuel Gonzalez-Barrios, Juan Gutierrez-Castillo, ME González-Burgos, Ignacio Martínez-Fong, Daniel. (2017). Neurturin overexpression in dopaminergic neurons induces presynaptic and postsynaptic structural changes in rats with chronic 6-hydroxydopamine lesion. *PLOS ONE*. 12. e0188239. 10.1371/journal.pone.0188239.
16. Pei, Ying et al. "Comparative neurotoxicity screening in human iPSC-derived neural stem cells, neurons and astrocytes." *Brain research* vol. 1638, Pt A (2017): 57-73. doi:10.1016/j.brainres.2015.07.048
17. Das, Alok Ghosh, Shreya Bal, Bhubaneswari. (2018). Microbial recovery and recycling of manganese waste and their future application: a review. *Geomicrobiology Journal*. 36. 10.1080/01490451.2018.1497731.
18. Gutierrez, M.Teresa Ibarra Martinez, Veronica Anaya Valdez, AnaL.Gutierrez Librado, Jose LuisOrdenez Fong, Daniel Martinez Ruiz, Jorge Aceves Betancourt, JavierSanchez Erazo, Leonardo Reynoso Flores, Enrique Montiel Alvarez, Rocin Tron Maria Rosa Avila-Costa. (2018). CONSEQUENCES OF DOPAMINERGIC AGONIST ASSOCIATED WITH BDNF TREATMENT ON BEHAVIORAL ALTERATIONS AND CYTOLOGICAL CHANGES IN AN EXPERIMENTAL MODEL OF PARKINSON DISEASE DUE TO MANGANESE EXPOSURE. *International Journal of Advanced Research*. 6. 829-843. 10.21474/IJAR01/6501.
19. Tian, Y., Chen, C., Guo, S., Zhao, L., & Yan, Y. (2018). Exploration of the establishment of manganese poisoning rat model and analysis of discriminant methods. *Toxicology*, 410, 193-198.
20. Jin, Lian & Frazer, David & Lu, Yan & Wilkins, Sarah & Ayton, Scott & Bush, Ashley & Anderson, Greg. (2019). Mice overexpressing hepcidin suggest ferroportin does not play a major role in Mn homeostasis. *Metallomics*. 11. 10.1039/C8MT00370J.
21. Bal, B., Ghosh, S., & Das, A. P. (2019). Microbial recovery and recycling of manganese waste and their future application: a review. *Geomicrobiology journal*, 36(1), 85-96.
22. Pajarillo, Edward Alain Johnson Jr, James Rizor, Asha Nyarko-Danquah, Ivan Adinew, Getinet Bornhorst, Julia Stiboller, Michael Schwerdtle, Tanja Son, Deok Aschner, Michael Lee, Eunsook. (2020). Astrocyte-specific deletion of the transcription factor Yin Yang 1 in murine substantia nigra mitigates manganese-induced dopaminergic neurotoxicity. *The Journal of biological chemistry*. 10.1074/jbc.RA120.015552.
23. Datta, Indrani & Mekha, S. & Kaushal, Alka & Ganapathy, Kavina & Razdan, Rema. (2020). Influence of intranasal exposure of MPTP in multiple doses on liver functions and transition from non-motor to motor symptoms in a rat PD model. *Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology*. 393. 10.1007/s00210-019-01715-1.
24. Pingale, T., & Gupta, G. L. (2020). Classic and evolving animal models in Parkinson's disease. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 173060.
25. Rehman, A. U., Nazir, S., Irshad, R., Tahir, K., ur Rehman, K., Islam, R. U., & Wahab, Z. (2020). Toxicity of heavy metals in plants and animals and their uptake by magnetic iron oxide nanoparticles. *Journal of Molecular Liquids*, 114455.

Ana Luisa Gutierrez-Valdez, Verónica Anaya-Martínez, José Luis Ordoñez-Librado, Ricardo García-Ruiz, Carmen Torres-Esquivel, Montserrat Moreno-Rivera, Javier Sánchez- Betancourt, Enrique Montiel-Flores, and Maria Rosa Avila-Costa "Effect of Chronic L- Dopa or Melatonin Treatments after Dopamine Deafferentation in Rats: Dyskinesia, Motor Performance, and Cytological Analysis," *ISRN Neurology*, vol. 2012, Article ID 360379, 16 pages, 2012. doi:10.5402/2012/360379. ISSN: 2090-5505

1. Sanchez-Betancourt, Javier, et al. "Manganese mixture inhalation is a reliable Parkinson disease model in rats." *Neurotoxicology* 33.5 (2012): 1346-1355
2. Gutiérrez-Valdez, Ana L., et al. "The combination of oral L-DOPA/rimonabant for effective dyskinesia treatment and cytological preservation in a rat model of Parkinson's disease and L-DOPA-induced dyskinesia." *Behavioural pharmacology* 24.8 (2013): 640-652.
3. Fredericks, S. Melatonin: The Brain Hormone. *Life Extension*, September 2013.
4. Fredericks, Stephen. "Highest Quality Supplements Since 1980." *The Brain Hormone. Life Extension*, September 2013. <http://www.lifeextension.com/Magazine/2013/9/Melatonin-The-Brain-Hormone/Page-03>.
5. Fredericks, Stephen. "Melatonin's Role in Neurodegenerative Diseases." *Life Extension*, September 2013. <http://www.lifeextension.com/magazine/2013/9/melatonin-the-brain-hormone/page-01?p=1>.
6. Gautam, M., Gupta, R., Saran, R.K., & Krishana, B. (2014). Melatonin's Beneficial Effects on Dopaminergic Neurons in the Rat Model of Parkinson's Disease.
7. Anderson, George, and Michael Maes. "TRYCAT pathways link peripheral inflammation, nicotine, somatization and depression in the etiology and course of Parkinson's disease." *CNS & Neurological Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-CNS & Neurological Disorders)* 13.1 (2014): 137-149.
8. Pahuja, Richa, et al. "Trans-Blood Brain Barrier Delivery of Dopamine-Loaded Nanoparticles Reverses Functional Deficits in Parkinsonian Rats." *ACS nano* (2015).
9. Naskar, Amit, et al. "Melatonin enhances L-DOPA therapeutic effects, helps to reduce its dose, and protects dopaminergic neurons in 1-methyl-4-phenyl-1, 2, 3, 6- tetrahydropyridine-induced parkinsonism in mice." *Journal of pineal research* 58.3 (2015): 262-274.
10. Lu, S., Shaffery, J. P., Pang, Y., Tien, L. T., & Fan, L. W. (2016). Rapid Eye Movement Sleep Homeostatic Response: A Potential Marker for Early Detection of Parkinson's Disease. *Journal of Alzheimer's disease & Parkinsonism*, 6(4), 255. <https://doi.org/10.4172/2161-0460.1000255>
11. Mack, J. M., Schamne, M. G., Sampaio, T. B., Pértile, R. A., Fernandes, P. A., Markus, R. P., & Prediger, R. D. (2016). Melatonergic System in Parkinson's Disease: From Neuroprotection to the Management of Motor and Nonmotor Symptoms. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2016, 3472032. <https://doi.org/10.1155/2016/3472032>
12. Mahmood, D., Muhammad, B.Y., Al-Ghani, M., Anwar, J., el-Lebban, N., & Haider, M. (2016). Advancing role of melatonin in the treatment of neuropsychiatric disorders. *Egyptian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3, 203 - 218.
13. Trotti, L.M., & Karroum, E. (2016). Melatonin for Sleep Disorders in Patients with Neurodegenerative Diseases. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 16, 1-10.
14. Anderson, G., Seo, M., Berk, M., F Carvalho, A., & Maes, M. (2016). Gut permeability and microbiota in Parkinson's disease: role of depression, tryptophan catabolites, oxidative and nitrosative stress and melatonergic pathways. *Current pharmaceutical design*, 22(40), 6142-6151.
15. Labunets, I. F., Talanov, S. O., Vasiliev, R. H., Rodnichenko, A. Y., Utko, N. O., Kuz'minov, I. A., ... & Butenko, H. M. (2016). Thymic hormones, antioxidant enzymes and neurogenesis in bulbus olfactorius of rats with hemiparkinsonism: effect of melatonin. *International Journal of Physiology and Pathophysiology*, 7(4).
16. Li, Yan et al. "Effects of Melatonin Levels on Neurotoxicity of the Medial Prefrontal Cortex in a Rat Model of Parkinson's Disease." *Chinese medical journal* vol. 130,22 (2017): 2726-2731. doi:10.4103/0366-6999.218025
17. Gutiérrez-Valdez, A. L., Rodríguez-Lara, V., Anaya-Martínez, V., Ordoñez-Librado, J. L., Sanchez-Betancourt, J., Montiel-Flores, E., ... & del Mercado, C. S. V. (2017). Differences Between Intact and Ovariectomized Hemiparkinsonian Rats in Response to L-DOPA, Melatonin, and L-DOPA/Melatonin Coadministration on Motor Behavior and Cytological Alterations. In *Sex Hormones in Neurodegenerative Processes and Diseases*. IntechOpen.

18. Labunets, I., Chaikovskiy, Y.B., Savosko, S.I., Butenko, G., Sagach, V., & Kopyak, B.S. (2018). Effects of Melatonin on the Behavioral Indices and Structural Characteristics of Cerebral and Spinal Neurons of Rats with Experimental Hemiparkinsonism. *Neurophysiology*, 50, 11-22.
19. Rodnichenko, A. E., & Labunets, I. F. (2018). The study of the remyelinating effect of leukemia inhibitory factor and melatonin on the toxic cuprizone model of demyelination of murine cerebellar cells culture in vitro. *Клітинна та органна трансплантологія*, (6, № 2), 182-187.
20. Cardinali D. P. (2019). Melatonin: Clinical Perspectives in Neurodegeneration. *Frontiers in endocrinology*, 10, 480. <https://doi.org/10.3389/fendo.2019.00480>
21. Hadoush, H., Lababneh, T., Banihani, S., Al-Jarrah, M., & Jamous, M. (2020). Melatonin and dopamine serum level associations with the motor, cognitive, and sleep dysfunctions in patients with Parkinson's disease: A cross-sectional research study. *NeuroRehabilitation*.
22. Tsironis, H. B. (2020). Neuropharmacological study of the extrapyramidal system. OPERATIONAL-CLINICAL LABORATORY LABORATORY OF PHYSIOLOGY OF THE NEUCICAL SYSTEM AND NEUROLOGICAL CLINIC SERVICES.
23. Pérez-Lloret, S., & Cardinali, D. P. (2021). Melatonin as a Chronobiotic and Cytoprotective Agent in Parkinson's Disease. *Frontiers in Pharmacology*, 12.

Jesús Machado-Salas, María Rosa Avila-Costa, Patricia Guevara, Jorge Guevara, Reyna M. Durón, Dongsheng Bai, Miyabi Tanaka, Kazuhiro Yamakawa, and Antonio V. Delgado- Escueta. Ontogeny of Lafora Bodies and Neurocytoskeleton Changes in Laforin-Deficient Mice. *Experimental Neurology* 236 (2012) 131–140. <http://dx.doi.org/10.1016/j.expneurol.2012.04.008>. ISSN: 0014-4886

1. Roach, P. J., & DePaoli-Roach, A. A. (2013). Glycogen metabolism and Lafora disease. In *Protein tyrosine phosphatase control of metabolism* (pp. 239-262). Springer New York.
2. Ortolano, S., Vieitez, I., Agis-Balboa, R. C., & Spuch, C. (2014). Loss of GABAergic cortical neurons underlies the neuropathology of Lafora disease. *Mol Brain*, 7(7).
3. Sanchez-Elexpuru, Gentzane Serratos, Jose Sanchez, Marina. (2017). Sodium selenate treatment improves symptoms and seizure susceptibility in a malin-deficient mouse model of Lafora disease. *Epilepsia*. 58. 10.1111/epi.13656.
4. Sánchez Elexpuru, G. (2017). Nuevos tratamientos en un modelo animal de la enfermedad de Lafora. Tesis doctoral de la Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Medicina, Departamento de Bioquímica. <http://hdl.handle.net/10486/678985>
5. Augé E, Pelegrí C, Manich G, Cabezón I, Guinovart JJ, Duran J, Vilaplana J. Astrocytes and neurons produce distinct types of polyglucosan bodies in Lafora disease. *Glia*. 2018 Oct;66(10):2094-2107. doi: 10.1002/glia.23463. Epub 2018 Aug 26. PMID: 30152044; PMCID: PMC6240358.
6. Parihar R, Rai A, Ganesh S. Lafora disease: from genotype to phenotype. *J Genet*. 2018 Jul;97(3):611-624. PMID: 30027899.
7. Augé Marí, E. (2018). Categorització dels cossos de poliglucosà cerebrals basada en la presència de neoepítops reconeguts per IgMs naturals (Doctoral dissertation, Universitat de Barcelona).
8. Duran, Jordi Gruart, Agnès López-Ramos, Juan Carlos Delgado-García, José Guinovart, Joan. (2019). Glycogen in Astrocytes and Neurons: Physiological and Pathological Aspects. 10.1007/978-3-030-27480-1_10.
9. Rai A., Ganesh S. (2019) Polyglucosan Bodies in Aged Brain and Neurodegeneration: Cause or Consequence?. In: Rath P. (eds) *Models, Molecules and Mechanisms in Biogerontology*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-3585-3_4
10. Brewer, M. Uittenbogaard, Annette Austin, Grant McCarthy, John Segvich, Dyann DePaoli-Roach, Anna Roach, Peter Hodges, Bradley Zeller, Jill Pauly, James McKnight, Tracy Armstrong, Dustin Gentry, Matthew. (2019). Targeting pathogenic Lafora bodies in Lafora disease using an antibody-enzyme fusion. 10.1101/679407.
11. Brewer, M. K. (2019). *BIOCHEMICAL APPROACHES FOR THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF LAFORA DISEASE*. Doctoral Dissertation. Medicine, Molecular and Cellular Biochemistry. University of Kentucky.
12. DiNuzzo, M., & Schousboe, A. (Eds.). (2019). *Brain Glycogen Metabolism*. Springer International Publishing.
13. Brewer MK, Putaux JL, Rondon A, Uittenbogaard A, Sullivan MA, Gentry MS. Polyglucosan body structure in Lafora disease. *Carbohydr Polym*. 2020 Jul 15;240:116260. doi: 10.1016/j.carbpol.2020.116260. Epub 2020 Apr 14. PMID: 32475552; PMCID: PMC7266828.

14. Taneja, K., & Ganesh, S. (2020). Dendritic spine abnormalities correlate with behavioral and cognitive deficits in mouse models of Lafora disease. *The Journal of comparative neurology*.
15. Varea, O., Duran, J., Aguilera, M., Prats, N., & Guinovart, J. J. (2020). Suppression of glycogen synthesis as a treatment for Lafora disease: Establishing the window of opportunity. *Neurobiology of Disease*, 105173.
16. Duran, J., Hervera, A., Markussen, K. H., Varea, O., López-Soldado, I., Sun, R. C., ... & Guinovart, J. J. (2021). Astrocytic glycogen accumulation drives the pathophysiology of neurodegeneration in Lafora disease. *Brain*.
17. Taneja, K., & Ganesh, S. (2021). Dendritic spine abnormalities correlate with behavioral and cognitive deficits in mouse models of Lafora disease. *Journal of Comparative Neurology*, 529(6), 1099-1120.
18. Varea, O., Duran, J., Aguilera, M., Prats, N., & Guinovart, J. J. (2021). Suppression of glycogen synthesis as a treatment for Lafora disease: Establishing the window of opportunity. *Neurobiology of Disease*, 147, 105173.

Sanchez-Betancourt J, Anaya-Martínez V, Gutierrez-Valdez AL, Ordoñez-Librado JL, Montiel-Flores E, Espinosa-Villanueva J, Reynoso-Erazo L, Avila-Costa MR. Manganese mixture inhalation is a reliable Parkinson disease model in rats. *NeuroToxicology* 2012, 33(5):1346-55. ISSN: 0161-813X

1. Ramos, Patrícia Sofia Rodrigues. "TRACE ELEMENTS IN HUMAN BRAIN." PhD diss., Universidade do Porto, 2012.
2. Settivari, R., VanDuyn, N., LeVora, J., & Nass, R. (2013). The Nrf2/SKN-1-dependent glutathione S-transferase π homologue GST-1 inhibits dopamine neuron degeneration in a *Caenorhabditis elegans* model of manganism. *Neurotoxicology*, 38, 51-60.
3. Zhou, X., Menche, J., Barabási, A. L., & Sharma, A. (2014). Human symptoms– disease network. *Nature communications*, 5.
4. Bouabid, S., Delaville, C., De Deurwaerdère, P., Lakhdar-Ghazal, N., & Benazzouz, A. (2014). Manganese-induced atypical parkinsonism is associated with altered Basal Ganglia activity and changes in tissue levels of monoamines in the rat.
5. Schmitz, A. E., de Oliveira, P. A., de Souza, L. F., da Silva, D. G. H., Danielski, S., Santos, D. B., ... & Dafre, A. L. (2014). Interaction of Curcumin with Manganese May Compromise Metal and Neurotransmitter Homeostasis in the Hippocampus of Young Mice. *Biological trace element research*, 158(3), 399-409.
6. Deng, Y., Jiao, C., Mi, C., Xu, B., Li, Y., Wang, F., ... & Xu, Z. (2014). Melatonin Inhibits Manganese-Induced Motor Dysfunction and Neuronal Loss in Mice: Involvement of Oxidative Stress and Dopaminergic Neurodegeneration. *Molecular neurobiology*, 51(1), 68-88.
7. Bakthavatsalam, S., Sharma, S. D., Sonawane, M., Thirumalai, V., & Datta, A. (2014). A zebrafish model of manganism reveals reversible and treatable symptoms that are independent of neurotoxicity. *Disease models & mechanisms*, 7(11), 1239- 1251.
8. NIDAVANI, RAMESH B., and B. SURESH. "IS MANGANESE INDUCED NEUROTOXICITY A POTENTIAL MODEL FOR PARKINSON'S DISEASE? AN OVERVIEW ON ITS COMPLICATIONS." *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, ISSN- 0975-1491 Vol 6 suppl 2, 2014.
9. Dusek, P., Roos, P. M., Litwin, T., Schneider, S. A., Flaten, T. P., & Aaseth, J. (2015). The neurotoxicity of iron, copper and manganese in Parkinson's and Wilson's diseases. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 31, 193-203.
10. Wang, T., Li, X., Yang, D., Zhang, H., Zhao, P., Fu, J., ... & Zhou, Z. (2015). ER stress and ER stress-mediated apoptosis are involved in manganese-induced neurotoxicity in the rat striatum in vivo. *Neurotoxicology*, 48, 109-119.
11. Robison, G., Sullivan, B., Cannon, J. R., & Pushkar, Y. (2015). Identification of dopaminergic neurons of the substantia nigra pars compacta as a target of manganese accumulation. *Metallomics*, 7(5), 748-755.
13. Rubino, G. (2015). Complex liaisons moving forward the Parkinson's disease? An appraisal. *Basal Ganglia*, 5(4), 77-87.
14. Lavoie, L. (2013). Étude de l'association entre le poids à la naissance et l'exposition environnementale aux produits organohalogénés et métaux au début de la grossesse.
15. Guilarte, Tomás & Gonzales Stokes, Kalynda. (2015). Manganese-Induced Parkinsonism Is Not Idiopathic Parkinson's Disease: Environmental and Genetic Evidence. *Toxicological sciences : an official journal of the Society of Toxicology*. 146. 204-12. 10.1093/toxsci/kfv099.

16. Deng, Y., Jiao, C., Mi, C., Xu, B., Li, Y., Wang, F., ... & Xu, Z. (2015). Melatonin inhibits manganese-induced motor dysfunction and neuronal loss in mice: involvement of oxidative stress and dopaminergic neurodegeneration. *Molecular neurobiology*, 51(1), 68-88.
17. Aspli, Klaus & Flaten, Trond & Roos, Per & Holmøy, Trygve & Skogholt, Jon & Aaseth, Jan. (2016). Iron and copper in progressive demyelination. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, Volume 31, Pages 183-187.
18. 陈瑶, 胡运韬, & 马志中. (2016). Advances in the study of manganese ion enhancement MRI living optic nerve tracer technology. *Chinese Journal of Experimental Ophthalmology*, 34(6), 562-565.
19. 庞霖霖, 王进, 黄坚毅, 肖友生, 黄婉媚, 莫瑞康, & 郭松超. (2016). Study on brain biogenetics and behavior of rats with manganese toxic Parkinson's syndrome. *Modern preventive medicine*, 43(001), 131-135.
20. Tarale, Prashant & Chakrabarti, Tapan & Sivanesan, Saravana devi & Naoghare, Pravin & Bafana, Amit & Kannan, Krishnamurthi. (2016). Potential Role of Epigenetic Mechanism in Manganese Induced Neurotoxicity. *BioMed Research International*. 2016. 1-18. 10.1155/2016/2548792.
21. R, Mythri Raghunath, Narayana, Santosh Mirazkar, Pandareesh Rajesh, Sabitha Aiyaz, Mohamad Chand, Bipin Sule, Manas Ghosh, Kritika Kumar, Senthil Shankarappa, Bhagyalakshmi Soundararajan, Soundarya Alladi, Phalguni Purushottam, Meera Gayathri, Narayanappa Deobagkar, Deepti Laxmi, T. R. Mukunda, Srinivas. (2017). Manganese and 1-methyl-4-phenylpyridinium (MPP +) induced neurotoxicity indicate differences in morphological, electrophysiological and genome-wide alterations: Implications for idiopathic Parkinson's disease. *Journal of Neurochemistry*. 143. 10.1111/jnc.14147.
22. Altenhofen, S. (2017). Envolvimento dos sistemas purinérgico, colinérgico e dopaminérgico na neurotoxicidade induzida por metais e agrotóxicos em peixe-zebra (*Danio rerio*).
23. Rasheed, Mohd Tripathi, Sonam Mishra, Saumya Singh, Mahendra. (2017). Coherent and Contradictory Facts, Feats and Fictions Associated with Metal Accumulation in Parkinson's Disease: Epicenter or Outcome, Yet a Demigod Question. *Molecular Neurobiology*. 54. 10.1007/s12035-016-0016-y.
24. França, Angela. (2017). The Relevance of Intranasal Route in Parkinson's Disease: from Physiopathological Alterations to Administration of Neurotoxins. *Clin Pharmacol Transl Med*, 2017. Volume 1(2): 20 – 37
25. Sampaio, Tuane & Roversi, Katiane & Schamne, Marissa & Cunha, Andréia & França, Angela & Aguiar, Ana & Daher, João & Walz, Roger & Prediger, Rui. (2017). The Relevance of Intranasal Route in Parkinson's Disease: from Physiopathological Alterations to Administration of Neurotoxins. 1. 20-37. 10.31700/2572-7656.000105.
26. Altenhofen, S., Wiprich, M. T., Nery, L. R., Leite, C. E., Vianna, M. R. M. R., & Bonan, C. D. (2017). Manganese (II) chloride alters behavioral and neurochemical parameters in larvae and adult zebrafish. *Aquatic Toxicology*, 182, 172-183.
27. Gutierrez-Valdez, Ana, Rodriguez Lara, Vianey, Anaya, Veronica, Ordoñez Librado José, Sanchez Betancourt Javier, Montiel-Flores Enrique, Reynoso-Erazo Leonardo, Tron-Alvarez Rocio, Aley-Medina Patricia, Espinosa-Villanueva Jesús, Sanchez-Vazquez, C. & Avila Costa, Maria Rosa. (2018). Differences Between Intact and Ovariectomized Hemiparkinsonian Rats in Response to L-DOPA, Melatonin, and L-DOPA/Melatonin Coadministration on Motor Behavior and Cytological Alterations. 10.5772/intechopen.70898.
28. Anderson, Faith Coffey, Madeleine Berwin, Brent Havrda, Matthew. (2018). Inflammasomes: An Emerging Mechanism Translating Environmental Toxicant Exposure Into Neuroinflammation in Parkinson's Disease. *Toxicological sciences : an official journal of the Society of Toxicology*. 166. 10.1093/toxsci/kfy219.
29. Tomruk, Canberk Şirin, Cansın Buhur, Aylin Kılıç, Kubilay Cetin Uyanıkgil, Emel Erbas, Oytun Uyanıkgil, Yigit. (2018). The four horsemen of neurodegenerative diseases Alzheimer, Parkinson, Huntington and amyotrophic lateral skleroz; clinical definition and experimental models. *Istanbul Bilim University Florence Nightingale Journal of Medicine*. 4. 10.5606/fng.btd.2018.006.
30. Gutierrez, M.Teresalbarra Martinez, VeronicaAnaya Valdez, AnaL.Gutierrez Librado, Jose Luis Ordonez Fong, Daniel Martinez Ruiz, Jorge Aceves Betancourt, Javier Sanchez Erazo, Leonardo Reynoso Flores, Enrique Montiel Alvarez, Rocio Tron Costa, Maria Rosa Avila. (2018). CONSEQUENCES OF DOPAMINERGIC AGONIST ASSOCIATED WITH BDNF TREATMENT ON BEHAVIORAL ALTERATIONS AND CYTOLOGICAL CHANGES IN AN EXPERIMENTAL MODEL OF PARKINSON DISEASE DUE TO MANGANESE EXPOSURE. *International Journal of Advanced Research*. 6. 829-843. 10.21474/IJAR01/6501.
31. Guo, Z., Zhang, Z., Wang, Q., Zhang, J., Wang, L., Zhang, Q., ... & Wu, S. (2018). Manganese chloride induces histone acetylation changes in neuronal cells: Its role in manganese-induced damage. *Neurotoxicology*, 65, 255-263.

32. Tian, Y., Chen, C., Guo, S., Zhao, L., & Yan, Y. (2018). Exploration of the establishment of manganese poisoning rat model and analysis of discriminant methods. *Toxicology*, 410, 193-198.
33. de Moura, T. C., Afadlal, S., & Hazell, A. S. (2018). Potential for stem cell treatment in manganism. *Neurochemistry international*, 112, 134-145.
34. Tomruk, C., Şirin, C., Buhur, A., Kılıç, K. D., Çetin, E. Ö., Erbaş, O., & Uyanıkgil, Y. (2018) Nörodejeneratif hastalıklarda mahşerin 4 atlısı Alzheimer, Parkinson, Huntington ve amiyotrofik lateral skleroz: Klinik tanımlama ve deneysel modeller. *İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Tıp Dergisi*, 4(1), 37-43.
35. Korkmaz, Ülkü & Kaya, Meryem. (2019). Experimental Models in Neurodegenerative Diseases. *Nuclear Medicine Seminars*. 5. 69-77. 10.4274/nts.galenos.2019.0009.
36. Martins Junior, Airton Morcillo, Patricia Ijomone, Omamuyovwi Venkataramani, Vivek Harrison, Fiona Lee, Eunsook Bowman, Aaron Aschner, Michael. (2019). New Insights on the Role of Manganese in Alzheimer's Disease and Parkinson's Disease. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 16. 3546. 10.3390/ijerph16193546.
37. Cory-Slechta, D. A., Sobolewski, M., & Oberdörster, G. (2020). Air Pollution-Related Brain Metal Dyshomeostasis as a Potential Risk Factor for Neurodevelopmental Disorders and Neurodegenerative Diseases. *Atmosphere*, 11(10), 1098.
38. Пилипович, А. А., Голубев, В. Л., Данилов, А. Б., & Тютин, Р. Р. (2020). Роль биометаллов в патогенезе и лечении болезни Паркинсона (обзор). *Медицинский алфавит (The role of biomet metals in pathogenesis and the treatment of Parkinson's disease (review). Medical alphabet)*, (1), 21-27.
39. El-Gamal, M., Salama, M., Collins-Praino, L. E., Bactu, I., Fathalla, A. M., Soliman, A. M., ... & Moustafa, A. A. (2021). Neurotoxin-induced rodent models of Parkinson's disease: benefits and drawbacks. *Neurotoxicity Research*, 1-27.
40. Sobańska, Z., Roszak, J., Kowalczyk, K., & Stępnik, M. (2021). Applications and Biological Activity of Nanoparticles of Manganese and Manganese Oxides in In Vitro and In Vivo Models. *Nanomaterials*, 11(5), 1084.
41. Chopra, D., Sharma, S., Sharma, N., & Nehru, B. (2021). N-Acetylcysteine Ameliorates Neurotoxic Effects of Manganese Intoxication in Rats: A Biochemical and Behavioral Study. *Neurochemical Research*, 1-17.

Ricardo García-Ruiz, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, Verónica Anaya-Martínez, Carmen Torres- Esquivel, Jesus Espinosa-Villanueva, María Montserrat Moreno-Rivera, Patricia Aley-Medina, Enrique Montiel-Flores, Leonardo Reynoso-Erazo and Maria Rosa Avila-Costa. Antidyskinetic effect of L-DOPA/Rimonabant or L-DOPA/Capsazepine oral co-administration in a rat model of Parkinson disease. Behavioral and cytological evidences. *Clinical and Experimental Medical Sciences*, Vol. 1, 2013, no. 6, 263 – 290. ISSN: 1314-7528

1. Cerri, S., Levandis, G., Ambrosi, G., Montepeloso, E., Antoninetti, G. F., Franco, R., ... & Armentero, M. T. (2014). Neuroprotective potential of adenosine A2A and cannabinoid CB1 receptor antagonists in an animal model of Parkinson disease. *Journal of Neuropathology & Experimental Neurology*, 73(5), 414-424.
2. Cerri, Silvia, PhD; Levandis, Giovanna, PhD; Ambrosi, Giulia, PhD; Montepeloso, Elena, MSc; Antoninetti, Gian Filippo, MSc; et al. *Journal of Neuropathology and Experimental Neurology*; Cary Vol. 73, Iss. 5, (May 2014): 414-24.

Gutiérrez-Valdez AL, García-Ruiz R, Anaya-Martínez V, Torres-Esquivel C, Espinosa- Villanueva J, Reynoso-Erazo L, Tron-Alvarez R, Aley-Medina P, Sánchez-Betancourt J, Montiel-Flores E, Avila-Costa MR. The combination of oral L-DOPA/Rimonabant for effective dyskinesia treatment and cytological preservation in a rat model of Parkinson's disease and L-DOPA induced dyskinesia. *Behav Pharmacol* 2013; 24(8): 640-52. ISSN: 1473-5849

1. Kluger, B., Triolo, P., Jones, W., & Jankovic, J. (2015). The therapeutic potential of cannabinoids for movement disorders. *Movement Disorders*, 30(3), 313-327.
2. García, C., Palomo-Garo, C., Gómez-Gálvez, Y., & Fernández-Ruiz, J. (2015). Cannabinoid–dopamine interactions in the physiology and physiopathology of the basal ganglia. *British journal of pharmacology*.
3. Channelse, I. (2015). Table of Links. *British Journal of Pharmacology*, 1.
4. Wang, T., Duan, S. J., Wang, S. Y., Lu, Y., Zhu, Q., Wang, L. J., & Han, B. (2015). Coadministration of hydroxysafflor yellow A with levodopa attenuates the dyskinesia. *Physiology & behavior*, 147, 193-197.
5. Coccurello, Roberto & Bisogno, Tiziana. (2016). The bright side of psychoactive substances: cannabinoid-based drugs in motor diseases. *Expert Review of Clinical Pharmacology*. 9. 10.1080/17512433.2016.1209111.

6. Ashton, J. C., Dowie, M. J., & Glass, M. (2017). The endocannabinoid system and human brain functions: insight from memory, motor, and mood pathologies. In *The Endocannabinoid System* (pp. 115-186). Academic Press.
7. Gutiérrez-Valdez, A. L., Rodríguez-Lara, V., Anaya-Martínez, V., Ordóñez-Librado, J. L., Sanchez-Betancourt, J., Montiel-Flores, E., ... & del Mercado, C. S. V. (2017). Differences Between Intact and Ovariectomized Hemiparkinsonian Rats in Response to L-DOPA, Melatonin, and L-DOPA/Melatonin Coadministration on Motor Behavior and Cytological Alterations. In *Sex Hormones in Neurodegenerative Processes and Diseases*. IntechOpen.
8. Dos Santos, Rafael & Hallak, Jaime & Alexandre, José & Crippa, S. (2019). O uso do canabidiol (CBD) no tratamento da doença de Parkinson e suas comorbidades. *Revista de Medicina*. 98. 10.11606/issn.1679-9836.v98i1p46-52.
9. Dos Santos, Rafael & Hallak, Jaime & Crippa, Jose. (2019). O uso do canabidiol (CBD) no tratamento da doença de Parkinson e suas comorbidades. 98. 46-52.
10. Crippa, José Hallak, Jaime Zuardi, Antonio Guimarães, Francisco Tumas, Vitor Dos Santos, Rafael. (2019). Is cannabidiol the ideal drug to treat non-motor Parkinson's disease symptoms?. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 269. 10.1007/s00406-019-00982-6.
11. Gutierrez-Valdez, Ana Rodriguez Lara, Vianey Anaya, Veronica Ordoñez Librado, José Sanchez Betancourt, Javier Montiel-Flores, Enrique Reynoso-Erazo, Leonardo Tron-Alvarez, Rocio Aley-Medina, Patricia Espinosa-Villanueva, Jesús Sanchez-Vazquez, C. Avila Costa, María Rosa. (2018). Differences Between Intact and Ovariectomized Hemiparkinsonian Rats in Response to L-DOPA, Melatonin, and L-DOPA/Melatonin Coadministration on Motor Behavior and Cytological Alterations. 10.5772/intechopen.70898.
12. Junior, Nilson & Santos-Pereira, Maurício & Guimarães, Francisco & Del-Bel, Elaine. (2020). Cannabidiol and Cannabinoid Compounds as Potential Strategies for Treating Parkinson's Disease and L-DOPA-Induced Dyskinesia. *Neurotoxicity Research*. 37. 1-18. 10.1007/s12640-019-00109-8.
13. Espadas, Isabel Keifman, Ettl Palomo Garo, Cristina Burgaz, Sonia García, Concepción Fernández-Ruiz, Javier Moratalla, Rosario. (2020). Beneficial effects of the phytocannabinoid Δ^9 -THCV in L-DOPA-induced dyskinesia in Parkinson's disease. *Neurobiology of Disease*. 141. 104892. 10.1016/j.nbd.2020.104892.
14. Gaston T.E. et al. (2020) Cannabinoids in Neurologic Conditions. In: Finn K. (eds) *Cannabis in Medicine*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45968-0_10
15. Leehey, M. A., Liu, Y., Hart, F., Epstein, C., Cook, M., Sillau, S., ... & Seeberger, L. (2020). Safety and Tolerability of Cannabidiol in Parkinson Disease: An Open Label, Dose-Escalation Study. *Cannabis and Cannabinoid Research*.
16. Espadas, I., Keifman, E., Palomo-Garo, C., Burgaz, S., García, C., Fernández-Ruiz, J., & Moratalla, R. (2020). Beneficial effects of the phytocannabinoid Δ^9 -THCV in L-DOPA-induced dyskinesia in Parkinson's disease. *Neurobiology of Disease*, 104892.
17. PEREIRA, R. J. D. O. (2021). Uso terapêutico da cannabis com ênfase em pacientes com parkinson: uma revisão bibliografica. <http://lattes.cnpq.br/5580792443332959>; PEREIRA, Romildo Júnior de Oliveira.

Anaya-Martínez V, Gutiérrez-Valdez AL, Ordóñez-Librado JL, Montiel-Flores E, Sánchez-Betancourt J, Sánchez Vázquez del Mercado C, Reynoso-Erazo L, Tron-Alvarez R, Avila-Costa MR. The presence of perforated synapses in the striatum after dopamine depletion, ¿is this a sign of maladaptive brain plasticity? *Microscopy (Oxf)*. 2014 Dec;63(6):427-35. doi: 10.1093/jmicro/dfu032.

1. LI Jia-qi, GAO Li, ZHOU Yu-zhi, QIN Xue-mei, DU Guan-hua. Research advances in brain monoamine neurotransmitters in the aging-associated memory decline. *药学报* 2017, Vol. 52 Issue (11): 1639-1646
2. Domínguez-Álvaro, M Montero Crespo, Marta Blázquez-Llorca, L Defelipe, Javier Alonso-Nanclares, Lidia. (2019). 3D Electron Microscopy Study of Synaptic Organization of the Normal Human Transentorhinal Cortex and Its Possible Alterations in Alzheimer's Disease. *eneuro*. 6. ENEURO.0140-19.2019. 10.1523/ENEURO.0140-19.2019.
3. Du, Yijuan & Graves, Steven. (2019). Spiny Projection Neuron Dynamics in Toxin and Transgenic Models of Parkinson's Disease. *Frontiers in Neural Circuits*. 13. 10.3389/fncir.2019.00017.
4. Koike, Masato Baude, Agnès & Pérez-Villegas, Eva Pérez-Rodríguez, Mikel Rosa, Jose Luis Toledo, Guillermo Armengol, José Negrete-Díaz, José Ruiz, Rocio Rodriguez-Moreno, Antonio. (2020). HERC1 Ubiquitin Ligase Is Required for Hippocampal Learning and Memory. 10.3389/fnana.2020.592797.

Sánchez-Betancourt Javier, Avila-Costa Maria Rosa, Meza-Amaya Arturo, Ruiz-Vazquez Jorge, Muñiz-Salazar Raquel. Efecto agudo de la melatonina exógena sobre funciones cognitivas, en jóvenes adultos que consumen alcohol. 2018. ARCHIVOS VENEZOLANOS DE FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA. 37(5) 316-319.

1. Rojas, M., Chávez-Castillo, M., Pírela, D., Ortega, Á., Salazar, J., Cano, C.,... & Bermúdez, V. (2020). Chronobiology and Chronotherapy in Depression: Current Knowledge and Chronotherapeutic Promises. *Current Psychiatry Research and Reviews Formerly: Current Psychiatry Reviews*, 16(3), 179-193.

Ponencias en eventos especializados nacionales

1. Reynoso-Erazo, L., Nava-Quiroz, C., Seligson-Nisenbaum, I., Avila-Costa, M.R., y Ruiz, L.S. (1987): "Un instrumento de evaluación del estrés", presentado en el IX Congreso de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta en Puebla, Pue., octubre de **1987**.
2. Reynoso-Erazo, L., Nava-Quiroz, C., Seligson-Nisenbaum, I., Avila-Costa, M.R., y Ruiz, L.S. (1987): "Un instrumento de evaluación del estrés", en el VII Coloquio Interno de Investigación de la ENEPI, noviembre de **1987**.
3. Reynoso-Erazo, L., y Avila-Costa, M.R. (1989): "Un instrumento para determinar la conducta tipo A", en el Coloquio de Investigación de la ENEPI, febrero de **1989**.
4. Avila-Costa, M.R., De la Torre-Moreno, O.L., Nava-Quiroz, C., y Reynoso-Erazo, L. (1989): "Un estudio sobre la ocurrencia de conducta tipo A en parejas", presentado en el IX Coloquio de Investigación de la ENEPI, diciembre de **1989**.
5. De la Torre-Moreno, O.L., Avila-Costa, M.R., Reynoso-Erazo, L. y Nava-Quiroz, C. (1990): "Un instrumento de evaluación del patrón conductual tipo A en niños preescolares", presentado en el X Coloquio de Investigación de la ENEPI, en noviembre de **1990**.
6. Reynoso-Erazo, L., Nava-Quiroz, C., Avila-Costa, M.R. y De la Torre-Moreno, O.L. (1990): "Un estudio sobre la ocurrencia de conducta tipo A en controladores del tráfico aéreo", presentado en el X Coloquio de Investigación de la ENEPI, en noviembre de **1990**.
7. Reynoso-Erazo, L., Avila-Costa, M.R. (1991): "Estudios sobre la ocurrencia de conducta tipo A", presentado en el XI Congreso de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta (SMAC), en México, D.F., marzo de **1991**.
8. Reynoso-Erazo, L., y Avila-Costa, M.R. (1991): "La medicina conductual: Una alternativa", presentado en el Congreso Mundial 1991, Congreso Bienal de la Federación Mundial de Salud Mental celebrado en México, D.F., agosto de **1991**.
9. Reynoso-Erazo, L., Avila-Costa, M.R., y Camacho, F. (1991): "Un estudio electrocardiográfico en deportistas que practican la carrera", presentado en el XI Coloquio de Investigación de la ENEPI, noviembre de **1991**.
10. Nava-Quiroz, C., Reynoso-Erazo, L., Seligson-Nisenbaum, I., y Avila-Costa, M.R. (1992): "Estudios sobre salud y poblaciones universitarias. Un reporte de cinco años", presentado en el VI Congreso Mexicano y II Iberoamericano de Psicología Clínica en México, D.F., noviembre de **1992**.
11. Reynoso-Erazo, L., Avila-Costa, M.R., Seligson-Nisenbaum, I., y Nava-Quiroz, C. (1992): "La Psicología de la Salud: Una alternativa", presentado en el VI Congreso Mexicano y II Iberoamericano de Psicología Clínica en México, D.F., noviembre de **1992**.
12. De la Torre-Moreno, O.L., Avila-Costa, M.R., Reynoso-Erazo, L., Nava-Quiroz, C., y Seligson-Nisenbaum, I. (1992): "Un instrumento de evaluación del patrón conductual tipo A en preescolares", presentado en el VI Congreso Mexicano y II Iberoamericano de Psicología Clínica en México, D.F., noviembre de **1992**.
13. Reynoso-Erazo, L., Nava-Quiroz, C., Avila-Costa, M.R., y Seligson-Nisenbaum, I. (1992): "Patrón conductual tipo A: Hacia la confiabilización de un instrumento", presentado en el VI Congreso Mexicano y II Iberoamericano de Psicología Clínica en México, D.F., noviembre de **1992**.
14. Nava-Quiroz, C., Reynoso-Erazo, L., Seligson-Nisenbaum, I., y Avila-Costa, M.R. (1992): "Afrontamiento e intervención multidisciplinaria: Atención primaria", presentado en el VI Congreso Mexicano y II Iberoamericano de Psicología Clínica en México, D.F., noviembre de **1992**.
15. Reynoso-Erazo, L., Nava-Quiroz, C., Avila-Costa, M.R., y Seligson-Nisenbaum, I. (1992): "Patrón conductual tipo A: Hacia la confiabilización de un instrumento (1a. parte)", presentado en el XII Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en diciembre de **1992**.
16. Nava-Quiroz, C., Reynoso-Erazo, L., Seligson-Nisenbaum, I., y Avila-Costa, M.R. (1992): "Estudios sobre salud y poblaciones universitarias. Un reporte de cinco años", presentado en el XII Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en diciembre de **1992**.

17. Nava-Quiroz, C., Reynoso-Eraza, L., Seligson-Nisenbaum, I., y Avila-Costa, M.R.(1992): "Redes de interacción social", presentado en el XII Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en diciembre de **1992**.
18. Avila, M.R., Aley, P., Espinosa, J., Colín, L., Machado-Salas, J. y García-Hernández, F. (1992). Efecto de la denervación crónica del neuropilo del núcleo caudado de la rata inducida por 6-hidroxidopamina (6-OH-DA): Análisis ultraestructural del modelo experimental de la enfermedad de Parkinson", autora del trabajo presentado en el XI Coloquio de Investigación de la E.N.E.P.I., en diciembre de **1991**.
19. Avila, M.R., Aley, P., Espinosa, J., Colín, L., Anaya, V., Machado-Salas, J. y García-Hernández, F. (**1992**). Evolución de las alteraciones ultraestructurales del neuropilo del núcleo caudado En el modelo experimental de la enfermedad de Parkinson. XII coloquio de investigación, U.N.A.M., E.N.E.P.-Iztacala.
20. Colín, L., Avila, M.R., Aley, P., Espinosa, J., Anaya, V., Machado-Salas, J. y García-Hernández, F. (**1992**). Análisis comparativo de las alteraciones ultraestructurales del núcleo caudado de ratas lesionadas con 6-OHDA y pacientes con enfermedad de Parkinson. XII coloquio de investigación, U.N.A.M., E.N.E.P. Iztacala.
21. Avila-Costa M.R., Colín-Barenque L., Espinosa Villanueva J., Anaya-Martínez V. y García-Hernández F. (**1993**). Evolución ultraestructural de la degeneración del neuropilo del núcleo caudado en ratas lesionadas con 6-OHDA. XXXVI Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Acapulco, Gro.
22. Colín-Barenque L., Avila-Costa M.R., Espinosa Villanueva J., Anaya-Martínez V. y García-Hernández F. (**1993**). Análisis ultraestructural comparativo de la degeneración del neuropilo del núcleo caudado en pacientes con enfermedad de Parkinson y ratas lesionadas con 6-OHDA. XXXVI Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Acapulco, Gro.
23. Avila-Costa M.R., Colín-Barenque, L., Espinosa-Villanueva J., Anaya-Martínez V. y García-Hernández F. (**1993**). Evolución ultraestructural de la degeneración del neuropilo del núcleo caudado en ratas lesionadas con 6-OHDA. XIII Coloquio de investigación. U.N.A.M. ENEP Iztacala.
24. Colín-Barenque, L., Avila-Costa M.R., Espinosa-Villanueva J., Anaya-Martínez V. y García-Hernández F. (**1993**). Análisis ultraestructural comparativo de la degeneración del neuropilo del núcleo caudado en pacientes con enfermedad de Parkinson y ratas lesionadas con 6-OHDA. XIII Coloquio de investigación. U.N.A.M. ENEP Iztacala.
25. Mesa redonda "Neurociencias", Segundo Encuentro Nacional de Psicología. U.N.A.M., ENEP Iztacala. **1993**.
26. Anaya Martínez V., Avila-Costa M.R., Colín Barenque L., Espinosa Villanueva J., Montiel Flores E., García Hernández F. Efecto funcional de los trasplantes de médula adrenal tratados con inactivantes de radicales libres y bloqueadores de los canales de calcio. XXXVII Cong. Nac. Cie. Fisiol. Mérida, Yuc. **1994**.
27. Avila Costa M.R., Colín Barenque L., Anaya Martínez V., Montiel Flores E., Espinosa Villanueva J. y García Hernández F. La lesión unilateral de la vía nigroestriatal con 6-OHDA provoca alteraciones ultraestructurales en el estriado contralateral a la lesión. XIV Coloquio de Investigación. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala. **1994**.
28. Enrique Montiel Flores, Jesús Espinosa Villanueva, Verónica Anaya Martínez, Natalia Manzano León, María Rosa Avila Costa, Laura Colín Barenque y Fernando García Hernández. Los Trasplantes de Substancia Nigra Fetal colocados en la corteza cerebral, reducen las deficiencias motoras en ratas lesionadas con 6-Hidroxidopamina. XXXVIII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Querétaro, Qro. **1995**.
29. Laura Colín Barenque, María Rosa Avila Costa, Jesús Espinosa Villanueva, Natalia Manzano León, Enrique Montiel Flores, Verónica Anaya Martínez y Fernando García Hernández. La Administración crónica de L-Dopa previene la degeneración ultraestructural del núcleo caudado, inducida por la lesión con 6-hidroxidopamina en la rata. XXXVIII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Querétaro, Qro. **1995**.
30. Manzano-León, N., Avila-Costa M.R., Anaya-Martínez V., Colín-Barenque, L., Espinosa-Villanueva J., Montiel-Flores, E., y García-Hernández F. (**1995**). Interacción dopamina-glutamato en el neostriado de ratas lesionadas con 6-OHDA. XV Coloquio de investigación. UNAM, ENEP- Iztacala.
31. Anaya-Martínez V., Avila-Costa M.R., Colín-Barenque, L., Espinosa-Villanueva J., Montiel-Flores, E., Manzano-León, N. y García-Hernández F. (**1995**). Efecto funcional de los trasplantes de médula adrenal tratados con inactivantes de radicales libres y bloqueadores de los canales de calcio. XV Coloquio de investigación. UNAM, ENEP- Iztacala.
32. Colín-Barenque L., Avila-Costa M.R., Espinosa-Villanueva J., Manzano-León, N., Montiel-Flores, E., Anaya-Martínez V. y García-Hernández F. (**1995**). La administración crónica de L-DOPA previene la degeneración ultraestructural del núcleo caudado, inducida por la lesión con 6-hidroxidopamina. XV Coloquio de investigación. UNAM, ENEP- Iztacala.
33. Montiel-Flores, E., Espinosa-Villanueva J., Anaya-Martínez V., Manzano-León, N., Avila-Costa M.R., Colín-Barenque L. y García-Hernández F. (**1995**). Los trasplantes de sustancia nigra fetal colocados en la corteza cerebral, reducen las deficiencias motoras en ratas lesionadas con 6-Hidroxidopamina. XV Coloquio de investigación. UNAM, ENEP- Iztacala.

34. Anaya-Martínez V., Montiel-Flores, E., Espinosa-Villanueva J., Avila-Costa M.R., Manzano-León, N., Colín-Barenque, L. y García-Hernández F. (1996). Los trasplantes de médula adrenal fetal colocados en el ventrículo lateral crecen mejor que aquellos que son colocados en el interior del parénquima estriatal, no obstante sus consecuencias funcionales sobre las deficiencias motoras son equivalentes. XXXIX Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. Puebla, Pue.
35. Verónica, Anaya-Martínez, M.R. Avila-Costa, E. Montiel-Flores, J.Espinosa-Villanueva, L. Coín-Barenque, N. Manzano-León y F. García-Hernández. Los trasplantes de médula adrenal fetal colocados en el ventrículo lateral crecen mejor que aquellos que son colocados en el interior del parénquima estriatal, no obstante sus consecuencias funcionales sobre las deficiencias motoras son equivalentes. XVI Coloquio de Investigación. UNAM, ENEP Iztacala. 5-8 de noviembre de 1996.
36. Colín-Barenque Laura, Manzano-León N., Avila-Costa M.R., Espinosa Villanueva J., Anaya Martínez V., Montiel Flores E. y García Hernández F. Efecto de la Administración Crónica de L-Dopa sobre las alteraciones Citológicas y Motoras en el modelo Experimental de la Enfermedad de Parkinson. XVI Coloquio de Investigación. UNAM, ENEP Iztacala. 5-8 de noviembre de 1996.
37. Colín-Barenque, L., Avila-Costa, M.R., Fortoul, T.I., Rugerio, C., Dorado-Martínez, C., Machado-Salas, J.P., Espinosa-Villanueva, J., Rivas-Arancibia, S. Efecto del Estrés oxidativo inducido por ozono sobre la ultraestructura de corteza y bulbo olfatorio de rata. XLI Congreso Nacional De la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. San Luis Potosí, 1998.
38. Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Fortoul, T.I., Rugerio, C., Dorado-Martínez, C., Machado-Salas, J.P., Espinosa-Villanueva, J., Rivas-Arancibia, S. Análisis citológico de la corteza frontal, núcleo caudado e hipocampo de rata en un modelo de estrés oxidativo producido por ozono. XLI Congreso Nacional De la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. San Luis Potosí, 1998.
39. Dorado-Martínez, C., Durán-Vázquez, Borgonio-Pérez, G., Pereyra-Muñoz, N., González-Domínguez, A., Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L. Y Rivas-Arancibia, S. Efecto de diferentes dosis de ozono sobre memoria de largo plazo de un condicionamiento de evitación pasiva y actividad motora en ratas. XLI Congreso Nacional De la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. San Luis Potosí, 1998.
40. Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Montiel-Montes T., Espinosa-Villanueva, J., Machado-Salas, J., y Brailowsky-Klipstein, S. Análisis de las alteraciones citológicas de la corteza motora de rata en un modelo de epileptogénesis focal. XVIII Coloquio de Investigación. UNAM, ENEP Iztacala. 10-13 de noviembre de 1998.
41. Fortoul, T.I., Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Rugerio-Vargas, C., Machado-Salas, J.P., Espinosa-Villanueva, J. y Rivas-Arancibia, S. Efecto protector de la taurina sobre las alteraciones citológicas provocadas por la exposición aguda a ozono en neuronas de corteza, hipocampo y estriado de rata. XLII Congreso Nacional De la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Zacatecas, Méx. Del 26 al 30 de septiembre 1999.
42. Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Montiel-Montes, T., Espinosa-Villanueva, J., Machado-Salas, J.P., Marosi, E. y Brailowsky, S. Alteraciones de la corteza motora de rata en un modelo de epileptogénesis focal. XLII Congreso Nacional De la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Zacatecas, Méx. Del 26 al 30 de septiembre 1999.
43. Dorado-Martínez, C., Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Durán-Vázquez, A., Borgonio-Pérez, G., y Rivas-Arancibia, S. Efecto de la exposición crónica a bajas dosis de ozono, sobre la memoria, actividad y conducta motora y su relación con los niveles de peroxidación de lípidos en ratas. XLII Congreso Nacional De la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Zacatecas, Méx. Del 26 al 30 de septiembre 1999.
44. Avila-Costa, M.R., Fortoul, T.I., Rugerio-Vargas, C., Machado-Salas, J.P., Espinosa-Villanueva, J. y Rivas-Arancibia, S. Variación en el número de espinas dendríticas del bulbo olfatorio de rata inducido por inhalación aguda de ozono. XLII Congreso Nacional De la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Zacatecas, Méx. Del 26 al 30 de septiembre 1999.
45. Avila-Costa, M.R., Cornejo-Aguilar, A. Colín-Barenque, L. y Machado-Salas, J. Estudio de Microscopía Electrónica en la Enfermedad de Parkinson. XI Congreso Capitul de la Sociedad de Cirugía Neurológica de Occidente, A.C. celebrado en el Hotel Hilton de Guadalajara, Jal. del 26 al 29 de julio del 2000.
46. Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Montiel-Montes, T., Espinosa-Villanueva, J., Machado-Salas, J.P. y Brailowsky, S. Análisis de las alteraciones Citológicas de la Corteza Motora de rata en un modelo de epileptogénesis focal. 1er Congreso de Responsables de Proyecto de Investigación en Ciencias de la Salud. Celebrado en Veracruz, Ver. Del 10 al 13 de agosto del 2000.
47. Sánchez Vázquez del Mercado, C., Montiel Flores E., Avila-Costa, M.R. y Anaya Martínez V. Modelado por computadora de las respuestas electrofisiológicas neuronales. En el XIX coloquio de Investigación de la ENEP Iztacala, celebrado los días 29 y 30 de noviembre del 2000.
48. Montiel Flores, E., Avila-Costa, M.R., Anaya Martínez V., Colín Barenque L., Espinosa-Villanueva, J., Aley Medina, P., Sánchez Vázquez del Mercado, C., y Machado Salas J. El tratamiento con bromocriptina atenua en parte las alteraciones ultraestructurales del núcleo caudado en ratas lesionadas con 6-hidroxidopamina. En el XIX coloquio de Investigación de la ENEP Iztacala, celebrado los días 29 y 30 de noviembre del 2000.
49. Anaya Martínez V., Montiel Flores E., Espinosa-Villanueva, J., García Hernández, F., Aley Medina, P., Sánchez Vázquez del Mercado, C., Avila Costa M. R. y Colín Barenque L. Los trasplantes de tejido mesencefálico colocados en ratas depletadas de

dopamina unilateralmente ejercen un efecto funcional superior al de los trasplantes provenientes de tejido de médula adrenal. En el XIX coloquio de Investigación de la ENEP Iztacala, celebrado los días 29 y 30 de noviembre del **2000**.

50. Avila Costa, M.R. y Colín Barenque, L. "TALLER DE ESTRES OXIDATIVO" Cambios citológicos y ultraestructurales en el sistema nervioso central. Presentado en el XX Congreso Latinoamericano de ciencias Fisiológicas y el XLIII Congreso Nacional de ciencias Fisiológicas, del 3 al 7 de septiembre del **2000** (por invitación).
51. Avila Costa, M.R. y Colín Barenque, L., Espinosa-Villanueva, J., Anaya Martínez V., Montiel Flores E., Aley Medina, P., Dorado Martínez C. y Machado Salas J. Efectos ultraestructurales de la bromocriptina sobre el neuropilo de ratas lesionadas con 6-hidroxidopamina. Presentado en el XX Congreso Latinoamericano de ciencias Fisiológicas y el XLIII Congreso Nacional de ciencias Fisiológicas, del 3 al 7 de septiembre del **2000**.
52. Ana Luisa Gutierrez Valdez Carrera de Biología, Jose Luis Ordonez Librado, Maria Rosa Avila costa, Enrique Montiel Flores. Comparación Ultraestructural De Pacientes Con Enfermedad De Parkinson Y Ratas Viejas. En el XX coloquio de Investigación de la ENEP Iztacala, celebrado los días 29 y 30 de noviembre **2001**.
53. Jose Luis Ordonez Librado, Maria Rosa Avila Costa, Enrique Montiel Flores, Laura Colin Barenque. Comparación Ultraestructural Del Efecto De La L-dopa Y Bromocriptina En El Núcleo Caudado De Rata Lesionada Con 6-ohda. En el XX coloquio de Investigación de la ENEP Iztacala, celebrado los días 29 y 30 de noviembre **2001**.
54. Gutiérrez Valdez A.L; Ordoñez Librado JL, Montiel Flores E, Colín-Barenque L, Aley Medina P, Espinosa Villanueva J, Fortoul T.I, Machado-Salas J. y Avila-Costa. M.R. Análisis Ultraestructural del Efecto de la L-dopa en el Nucleo Caudado de Rata Lesionado con 6 Hidroxidopamina (6-OHDA). XLIV Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Colima, Col. Septiembre **2002**.
55. Ordóñez-Librado JL, Gutierrez Valdez A, Montiel-Flores E, Colín Barenque L, Espinosa Villanueva J, Aley Medina P, Jesús Machado Salas, Fortoul T.I. y Avila-Costa MR. Comparación Ultraestructural Del Efecto De La L-dopa Y Bromocriptina En Núcleo Caudado De Rata Lesionada Con 6-hidroxidopamina (6-OHDA). XLIV Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Colima, Col. Septiembre **2002**.
56. Sánchez-Cervantes I, Espejel Maya G., Saldívar Osorio L., López Martínez I, Colín-Barenque L., Acevedo Nava S, Delgado V., González Villalva .A., Avila-Casado MC, Ávila-Costa MR. y Fortoul T.I. Variación en la Concentración de Vanadio en Pulmón. Relación con Dosis Y Tiempo de Exposición. XLIV Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Colima, Col. Septiembre 2002. LXII Congreso Nacional de Neumología y Cirugía de Torax. Invitación Coordinación y participación en Mesa Redonda: Contaminación y Salud Respiratoria. Hotel Krystal, Pto Vallarta, Jal. México. 22 al 25 de abril, **2003**.
57. Colin-Barenque L, Avila-Costa MR, Sanchez I, Lopez I, Niño-Cabrera G, Pasos F, Delgado V, Fortoul T. Muerte neuronal en el bulbo olfatorio de ratón inducida por exposición subaguda y crónica de vanadio. LVI Congreso de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. Universidad Autónoma de Aguascalientes 3 al 6 de agosto del **2003**.
58. LOPEZ I, SANCHEZ I, COLIN-BARENQUE L, AVILA-COSTA MR, BIZARRO P, ACEVEDO NS, NIÑO G, MUSSALI GP, DELGADO V, PASOS F Y FORTOUL TI. El Manganeseo Como Un Contaminante Inhalado En Un Modelo De Raton y Las Alteraciones Producidas En Pulmón. XLVI Congreso de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. Universidad Autónoma de Aguascalientes 3 al 6 de agosto del **2003**.
59. Flores Martinez Ea, Gutierrez Valdez Al, Ordoñez Librado JI, Montiel Flores E, Colin-Barenque L, Aley-Medina P, Espinoza Villanueva J, Rico Zambrano Jp Y Fortoul Ti. Diferencia entre generos en un modelo experimental de la enfermedad de Parkinson. XLVI Congreso de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. Universidad Autónoma de Aguascalientes 3 al 6 de agosto del **2003**.
60. Meza P, Colin-Barenque L, Mondragon A, Avila-Costa Mr, Sanchez I, Lopez I, Niño-Cabrera G, Pasos F, Delgado V, Fortoul Ti. Efectos de la inhalación subaguda y crónica de vanadio sobre la ultraestructura del cerebelo de ratón. XLVI Congreso de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. Universidad Autónoma de Aguascalientes 3 al 6 de agosto del **2003**.
61. Mondragón A, Colin-Barenque L, Meza P, Avila-Costa MR, Sanchez I, Lopez I, Niño-Cabrera G, Pasos F, Delgado V, Ordoñez J, Gutierrez A, Aley P, Fortoul Ti. Efectos de la inhalación crónica de vanadio sobre la citología del bulbo olfatorio de ratón. XLVI Congreso de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. Universidad Autónoma de Aguascalientes 3 al 6 de agosto del **2003**.
62. Coronel B, Colin-Barenque L, Avila-Costa MR, Sanchez I, Lopez I, Niño-Cabrera G, Delgado V, Ordoñez J, Gutierrez A, Aley P, Acevedo S, Bizarro P, Pasos F, Fortoul Ti. Efecto De La Exposición Aguda Y Subaguda De Manganeseo Sobre La Citología Del Estriado. XLVI Congreso de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. Universidad Autónoma de Aguascalientes 3 al 6 de agosto del **2003**.
63. Niño-Cabrera G, Bizarro P, Acevedo S, Lopez I, Sanchez I, Colin-Barenque L, Avila-Costa MR, Pasos F, Gonzalez-Villalva A, Mussali Galante P, Fortoul TI. Alteraciones ultraestructurales en testículo de ratones cd-1 expuestos a la inhalación de pentóxido de vanadio. XLVI Congreso de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. Universidad Autónoma de Aguascalientes 3 al 6 de agosto del **2003**.
64. ORDOÑEZ-LIBRADO JL, NIÑO-CABRERA G, MONTIEL-FLORES E, GUTIERREZ-VALDEZ AL, ALEY P, GONZALEZ VA, NIÑO CG, MUSSALI GP, MORALES D, DELGADO V, FLORES MARTINEZ EA, AVILA-COSTA MR Y FORTOUL TI.

- Alteraciones citológicas en el cuerpo estriado de ratón después de la inhalación de vanadio. XLVI Congreso de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. Universidad Autónoma de Aguascalientes 3 al 6 de agosto del **2003**
65. GUTIERREZ VALDEZ AL, ORDOÑEZ LIBRADO JL, MONTIEL FLORES E, COLIN-BARENQUE L, ALEY MP, ESPINOZA J, FLORES-MARTINEZ EA, RICO ZAMBRANO JP, PASOS F, FORTOUL TI, y AVILA-COSTA MR. Analisis citologico del efecto de la taurina en el estriado de rata lesionada con 5-hidroxidopamina (6-ohda). XLVI Congreso de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. Universidad Autónoma de Aguascalientes 3 al 6 de agosto del **2003**
 66. SALDIVAR OL, ESPEJEL MG, MENDOZA ML, FORTOUL TI, QUAN A, SANCHEZ I, LOPEZ I, BIZARRO P, AVILA MC, AVILA MR, COLIN L, NAVARRO D, OLAIZ G. Vanadio en pulmon humano. XXXVIII CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA IXTAPA GRO, 21 A 25 DE SEPTIEMBRE DEL **2003**.
 67. CONGRESO DE LA SOCIEDAD DE ANATOMIA, TECNOLOGICO DE MONTERREY, 27 DE NOVIEMBRE DEL **2003**. PARTICIPACION "MESA REDONDA" LOS METALES Y DAÑOS A LA SALUD.
 68. Fortoul Teresa Imelda, Valverde Mahara, Mussali Patricia, Avila-Costa Maria Rosa, Ostrosky Patricia Y Rojas Emilio. Comportamiento Del Epitelio Nasal Por Exposición Crónica A Contaminación Atmosférica. Evaluación Genotóxica Bioquímica y Citológica: Estudio En Asmáticos (Poster). Primer Congreso DEL PAPIIT. DIRECCION DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADEMICO. MUSEO UNIVERSUM 22 Y 23 DE OCTUBRE, **2003**.
 69. Instituto de Investigaciones Biomédicas Dep. de Medicina Genómica y Toxicología Ambiental Alteraciones en la salud por inhalación de metales. Dra. Teresa Fortoul y Maria Rosa Avila-Costa Profesora Titular, Jefa de Departamento, Dep de Biología Celular, Facultad de Medicina, Profesora Titular, Laboratorio de Neuromorfología, Depto. Neurociencias, FES Iztacala UNAM 6-7 Noviembre de 2003.
 70. Efecto de la exposición por inhalación de vanadio sobre la gamma tubulina de células de testículo en un modelo murino. Rodríguez Lara,V., Mussali P, Avila-Costa, MR, Martínez G., Fortoul, T. Congreso de la Escuela Médico Militar, 2004.
 71. ALTERACIONES INDUCIDAS EN LA GAMMA-TUBULINA DE RATONES EXPUESTOS A V2O5 VIA INHALADA Rodríguez V, Mussali P, Avila-Costa MR, Colin Barenque L, González A y Fortoul T. XLVII Congreso de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. Veracruz, 2 al 5 de agosto del 2004.
 72. POSIBLES EFECTOS APOPTÓTICOS DEL V2O5 EN CÉLULAS DEL EPITELIO TESTICULAR EN UN MODELO MURINO DE EXPOSICION POR INHALACIÓN. Martínez L. Gabriela, Mussali-Galante P, Avila-Costa M R, González Villalva A, Colín Barenque L y Fortoul T. XLVII Congreso de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. Veracruz, 2 al 5 de agosto del 2004.
 73. Fortoul TI, Avila-Costa MR, Mussali-Galante P, Mendez MC, Pedernera AE. Presentación Oral: LA MORFOLOGIA, UNA HERRAMIENTA VIGENTE EN LA INVESTIGACION. Auditorio de la USAI, Fac. de Química UNAM. 1er Congreso sobre la Investigación en Facultades y Escuelas 14 a 18 de Marzo, 2005.
 74. Fortoul TI, Avila-Costa MR, Mussali-Galante P, Mendez MC, Pedernera AE. Presentación Oral: LA MORFOLOGIA, UNA HERRAMIENTA VIGENTE EN LA INVESTIGACION. Auditorio de la USAI, Fac. de Química UNAM. 1er Congreso sobre la Investigación en Facultades y Escuelas 14 a 18 de Marzo, 2005.
 75. Rodríguez-Lara Vianey, Mussali-Galante Patricia, Avila-Costa Maria Rosa, Bizarro Nevares Patricia, Colín Barenque Laura y Fortoul van der Goes Teresa. EFECTO DE LA EXPOSICIÓN POR INHALACION DE V2O5, SOBRE LA γ TUBULINA DE CÉLULAS DE TESTICULO EN UN MODELO MURINO DE EXPOSICIÓN POR INHALACIÓN. 1er congreso académico Dr. Roberto Kretzchmer Schmid, Facultad de Medicina UNAM.20-22 de abril, **2005**.
 76. Rojas-Lemus Marcela, Mussali-Galante Patricia, Ávila-Costa Maria Rosa, Colín-Barenque Laura y Fortoul van der Goes Teresa. EFECTO DEL V2O5 POR INHALACIÓN EN LEUCOCITOS DE RATÓN EVALUADO MEDIANTE ELECTROFORESIS UNICELULAR ALCALINA O "ENSAYO COMETA". 1er congreso académico Dr. Roberto Kretzchmer Schmid, Facultad de Medicina UNAM.20-22 de abril, **2005**.
 77. Martínez-Levy Gabriela, Mussali-Galante Patricia, Avila-Costa Maria Rosa, Bizarro Nevares Patricia, Colín Barenque Laura y Fortoul van der Goes Teresa. POSIBLES EFECTOS APOPTÓTICOS EN LAS CÉLULAS DEL EPITELIO TESTICULAR INDUCIDAS POR EXPOSICIÓN A V2O5 VÍA INHALADA EN RATÓN. 1er congreso académico Dr. Roberto Kretzchmer Schmid, Facultad de Medicina UNAM.20-22 de abril, **2005**.
 78. GONZÁLEZ-VILLALVA A., PIÑÓN-ZARATE G, COLÍN-BARENQUE L, BIZARRO P, ACEVEDO-NAVA y FORTOUL T.I. TROMBOCITOSIS INDUCIDA POR LA INHLACIÓN AGUDA Y SUBAGUDA V2O5. MODELO EN RATÓN. 1er congreso académico Dr. Roberto Kretzchmer Schmid, Facultad de Medicina UNAM.20-22 de abril, **2005**.
 79. Piñón Zárate G. González Villalva A.E, Ávila-Costa MR, Mussali-Galante P, Fortoul van der Goes T.I. EFECTO DE LA INHALACIÓN DE PENTÓXIDO DE VANADIO EN EL TEJIDO LINFOHEMATOPOYÉTICO DE BAZO. MODELO EN RATÓN. 1er congreso académico Dr. Roberto Kretzchmer Schmid, Facultad de Medicina UNAM.20-22 de abril, **2005**.

80. Bizarro Nevares P., Acevedo Nava S., Niño Cabrera G., Colín-Barenque L., Ávila-Costa MR., Tovar Sánchez E., González Villalva A., Mussali Galante P., Pasos Nájera F., Zepeda Rodríguez A, Delgado V y Fortoul van der Goes TI. EFECTOS DE LA INHALACIÓN DE PENTÓXIDO DE VANADIO (V2O5) SOBRE LA ULTRAESTRUCTURA TESTICULAR DE RATONES CD-1. 1er congreso académico Dr. Roberto Kretzchmer Schmid, Facultad de Medicina UNAM.20-22 de abril, **2005**.
81. Acevedo NS, Salvatierra R, Bizarro NP, Avila-Costa MR, Colín BL, Niño CHG, González VAE, Santamaría DA, Rodríguez V, Chávez B, Delgado Víctor, Ávila-Casado , Fortoul TI. CAMBIOS MORFOLÓGICOS Y PEROXIDACIÓN LIPÍDICA EN HÍGADO DE RATÓN INDUCIDOS POR LA INHALACIÓN DE PENTÓXIDO VANADIO. 1er congreso académico Dr. Roberto Kretzchmer Schmid, Facultad de Medicina UNAM.20-22 de abril, **2005**.
82. Ordóñez-Librado J.L., Colín-Barenque L., Gutiérrez-Valdez A.L., Montiel-Flores E., Mayoral J.F., Flores M.E., Aley P., Espinosa V.J., Fortoul van der Goes T.I., Avila-Costa M.R. ANALISIS INMUNOCITOQUÍMICO DEL EFECTO DE LA BROMOCRIPTINA Y LA TAURINA SOBRE LAS NEURONAS DOPAMINÉRGICAS DE LA SUSTANCIA NIGRA DE RATA EN UN MODELO DE ENFERMEDAD DE PARKINSON CON 6-HIDROXIDOPAMINA (6-OHDA). 1er congreso académico Dr. Roberto Kretzchmer Schmid, Facultad de Medicina UNAM.20-22 de abril, **2005**.
83. Gutiérrez-Valdez AL; Colín-Barenque L; Montiel-Flores E; Ordóñez-Librado JL; Aley-Medina P; Flores-Martínez EA; Espinosa-Villanueva J; Anaya-Martínez V; Mayoral-José F; Fortoul TI y Avila-Costa. M.R. 1er congreso académico Dr. Roberto Kretzchmer Schmid, Facultad de Medicina UNAM.20-22 de abril, **2005**.
84. Avila-Costa Mr González-Villalva A., Piñón-Zarate G, Colín-Barenque L, Bizarro P, Acevedo-Nava S, Mussali-Galante P. Fortoul T.I. EL VANADIO INDUCE MUERTE DE NEURONAS DOPAMINÉRGICAS DESPUÉS DE SU INHALACIÓN. MODELO EN RATONES. 1er congreso académico Dr. Roberto Kretzchmer Schmid, Facultad de Medicina UNAM.20-22 de abril, **2005**.
85. Martínez-Hernández MG, Colín-Barenque L, Baiza-Gutman LA, Avilés-Vázquez S, Avila-Costa MR, Fortoul van der Goest TI. Cambios en la concentración de gelatinasas en el Sistema Nervioso Central de ratón expuesto a pentóxido de vanadio. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Universidad de Guadalajara, 4-8 Septiembre **2005**.
86. Colín-Barenque L, Avila-Costa MR, Mussali-Galante P, Ordoñez JL, Bizarro-Nevares P, Pasos F, Aley P, Espinoza-Villanueva J, Fortoul van der Goest TI. Recuperación del daño citológico inducido por pentóxido de vanadio en bulbo olfatorio de ratón. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Universidad de Guadalajara, 4-8 Septiembre **2005**.
87. Velez-Cruz ME, Antuna-Bizarro S, Avila-Costa MR y Fortoul van der Goest TI. Cambios morfológicos de la lengua a causa de la inhalación aguda, subaguda y subcrónica de manganeso Modelo en ratón. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Universidad de Guadalajara, 4-8 Septiembre **2005**.
88. Hernández-Escobar SA, Avila-Casado MC, Reyes-Maldonado E, Fortoul van der Goest TI. Cambios citológicos del epitelio nasal y su relación con la expresión de glutatión. Estudio en residentes de una ciudad con altos niveles de contaminación ambiental. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Universidad de Guadalajara, 4-8 Septiembre **2005**.
89. Reyes-Olivera A, Colín-Barenque L, Avila-Costa MR, Mussali-Galante P, Ordoñez JL, Gutiérrez A, Pasos F, Aley P, Espinoza-Villanueva J, Fortoul van der Goest TI. Diferencias ultraestructurales en células granulosas de bulbo olfatorio de ratones macho y hembra expuestos a vanadio. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Universidad de Guadalajara, 4-8 Septiembre **2005**.
90. Díaz-Bech P, Díaz-Fuentes P, Colín-Barenque L, Avila-Costa MR, Mussali-Galante P, Díaz-Bech M, Rodríguez-Lara V, Bizarro-Nevares P, Fortoul T. Vanadio y Trombocitosis. Relación de la TPO y el receptor C-MPL. Modelo en ratón. VI Congreso Mexicano de Toxicología del 5 al 7 de julio de **2006**. Facultad de Química UNAM.
91. Ordoñez-Librado JL, Gutiérrez-Valdez AL, Mayoral F, Colín-Barenque L, Montiel-Flores E, Anaya-Martínez V, Aley-Medina P, Espinosa-Villanueva J, Martínez-Pedraza M, Rojas-Lemus M, Mussali-Galante P, Piñón-Zarate G, Rodríguez-Lara V, Díaz-Bech P, Delgado V, Fortoul T, Avila-Costa MR. Activación Glial en el Núcleo Estriado de ratón inducida por inhalación de Cloruro de Manganeso (MnCl2). VI Congreso Mexicano de Toxicología del 5 al 7 de julio de **2006**. Facultad de Química UNAM.
92. Gutiérrez-Valdez AL, Ordoñez-Librado JL, Mayoral F, Colín-Barenque L, Montiel-Flores E, Anaya-Martínez V, Aley-Medina P, Espinosa-Villanueva J, Fortoul T, Avila-Costa MR. Efecto de la Melatonina sobre la conducta motora fina en un modelo de Enfermedad de Parkinson con 6-Hidroxidopamina. VI Congreso Mexicano de Toxicología del 5 al 7 de julio de **2006**. Facultad de Química UNAM.
93. Rodríguez-Lara V, Morales-Rivero A, Avila-Costa MR, Colín-Barenque L, Bizarro-Nevares P, Piñón-Zarate G, Rojas-Lemus M, Ordoñez-Librado JL, Díaz-Bech P, Fortoul T. Efecto del V2O5 sobre la actina de células testiculares en un modelo murino de exposición por inhalación. VI Congreso Mexicano de Toxicología del 5 al 7 de julio de **2006**. Facultad de Química UNAM.
94. Rojas-Lemus M, Colín-Barenque L, Piñón-Zarate G, Martínez PM, Martínez LG, Rodríguez-Lara V, Ordoñez-Librado JL, Bizarro-Nevares P, Díaz-Bech P, Gutiérrez-Valdez AL, Avila-Costa MR, Altamirano-Lozano M, Fortoul T. Efectos genotóxicos del pentóxido de vanadio inhalado en leucocitos de sangre periférica de ratón. VI Congreso Mexicano de Toxicología del 5 al 7 de julio de **2006**. Facultad de Química UNAM.
95. Piñón-Zarate G, Rojas-Lemus M, Rodríguez-Lara V, Martínez LG, Bizarro-Nevares P, Colín-Barenque L, Avila-Costa MR, Martínez PM, Ordoñez-Librado JL, Gutiérrez A, Díaz-Bech P, Fortoul T. Alteraciones morfológicas en el bazo secundarias a la

inhalación aguda, subaguda y crónica de pentóxido de vanadio. Modelo en ratón. VI Congreso Mexicano de Toxicología del 5 al 7 de julio de **2006**. Facultad de Química UNAM.

96. Piñón-Zárate G, Rodríguez-Lara V, Rojas-Lemus M, Martínez-Pedraza M, Ordóñez-Librado JL, Bizarro-Nevarez P, Avila-Costa R, Colín-Barenque L, Díaz-Bech P, Mussali-Galante P, Fortoul TI. COMPARACION DEL EFECTO DE LA EXPOSICION A PENTÓXIDO DE VANADIO SOBRE LA MEGACARIOPOYESIS ENTRE RATONES HEMBRAS Y MACHOS DE LA CEPA CD1. XLIX CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. Septiembre 4-8, **2006** Queretaro, Qro. Mexico.
97. Rojas-Lemus M, Colín-Barenque L, Piñón ZG, Martínez PM, Rodríguez LV, Ordóñez LJ, Bizarro NP, Díaz BP, Gutiérrez VA, Ávila CM, Fortoul T. PENTÓXIDO DE VANADIO: EVALUACIÓN DE SUS EFECTOS GENOTÓXICOS EN LEUCOCITOS. MODELO MURINO DE EXPOSICIÓN POR INHALACIÓN. XLIX CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. Septiembre 4-8, **2006**. Queretaro, Qro. Mexico.
98. Juárez-Seres L, Colín-Barenque L, Ordóñez L, Gutiérrez A, Mayoral F, Montiel E, Anaya V, Aley P, Espinosa J, Martínez M, Rojas M, Mussali P, Piñón G, Rodríguez V, Díaz P, Delgado V, Fortoul T, Avila-Costa MR. EFECTO DE LA INHALACIÓN DE PENTÓXIDO DE VANADIO (V₂O₅) EN LA SUSTANCIA NIGRA COMPACTA DE RATONES HEMBRA. XLIX CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. Septiembre 4-8, **2006**. Queretaro, Qro. Mexico.
99. Rodríguez-Lara V, Piñón-Zárate G, Rojas-Lemus M, Ordóñez-Librado JL, Avila-Costa MR, Colín-Barenque L, Bizarro-Nevarez P, Díaz-Bech P, Mussali-Galante P, Fortoul van der Goes TI. ALTERACIONES MORFOLÓGICAS DEL NÚCLEO DE LINFOCITOS DE RATONES EXPUESTOS A LA INHALACIÓN DE V₂O₅. XLIX CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. Septiembre 4-8, **2006**. Queretaro, Qro. Mexico.
100. Díaz-Bech P, Colín-Barenque L, Ávila-Costa MR, Mussali-Galante P, Díaz-Bech ME, Fortoul T. TROMBOCITOSIS INDUCIDA POR LA INHALACIÓN DE PENTÓXIDO DE VANADIO. RELACIÓN CON EL RECEPTOR c-Mpl. MODELO EN RATÓN. XLIX CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. Septiembre 4-8, **2006**. Queretaro, Qro. Mexico.
101. Ordóñez-Librado JL, Colín-Barenque L, Gutiérrez A, Mayoral F, Montiel E, Anaya V, Flores E, Aley P, Espinosa J, Martínez M, Rojas M, Mussali P, Piñón G, Rodríguez V, Díaz P, Fortoul T, Avila-Costa MR. DETERIORO DE LA COORDINACIÓN MOTORA EN RATONES EXPUESTOS A MANGANESO XLIX CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. Septiembre 4-8, **2006**. Queretaro, Qro. Mexico.
102. Gutiérrez Valdez AL, Colín Barenque L, Ordoñez Librado JL, Mayoral José F, Montiel Flores E, Anaya Martínez V, Aley Medina P, Espinosa Villanueva J, Juárez Seres L, Fortoul van der Goes T, Avila Costa MR. ANÁLISIS INMUNOCITOQUÍMICO DEL EFECTO DE LA L-DOPA Y LA MELATONINA EN LA SUSTANCIA NIGRA COMPACTA DE RATA LESIONADA UNILATERALMENTE CON 6-HIDROXIDOPAMINA. XLIX CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. Septiembre 4-8, **2006**. Queretaro, Qro. Mexico.
103. Mayoral-José F, Colín-Barenque L, Gutiérrez-Valdez AL, Ordoñez-Librado JL, Montiel-Flores E, Anaya-Martínez V, Aley-Medina P, Espinosa-Villanueva J, Juárez-Seres L, Fortoul-Van Der Goes T, Avila-Costa M. EL EFECTO DE LA L-DOPA Y DE LA MELATONINA SOBRE LA CONDUCTA MOTORA EN RATAS: UN MODELO EXPERIMENTAL DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON. XLIX CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. Septiembre 4-8, **2006**. Queretaro, Qro. Mexico.
104. Gutiérrez Valdez AL, Ordoñez Librado JL, Anaya –Martínez V, Colín-Barenque L, Montiel-Flores E, Juárez-Seres, ML, García-Ruiz R, Aley-Medina P, Espinosa-Villanueva J. Avila-Costa MR. Efecto neuroprotector de la melatonina en el modelo de la enfermedad de Parkinson con 6-OHDA. IV Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. CIATEC, 24-25 de Mayo **2007**. León Gto. Mex.
105. Juárez-Seres, ML, Colín-Barenque L, Ordoñez Librado JL, Gutiérrez Valdez AL, García-Ruiz R, Montiel-Flores E, Anaya –Martínez V, Aley-Medina P, Espinosa-Villanueva J. Fortoul T, Avila-Costa MR. Efecto de la Inhalación de Pentóxido de Vanadio (V₂O₅) en la Sustancia Nigra Pars Compacta de Ratones Hembra y Macho. IV Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. CIATEC, 24-25 de Mayo **2007**. León Gto. Mex.
106. Colín-Barenque L., Avila-Costa M.R., Ordoñez Librado J.L., Bizarro Nevarez, P. Pasos F., Piñón-Zárate G., Rodríguez-Lara V., Martínez-Pedraza, Rojas-Lemus M., Aley P., Espinosa Villanueva J., Mussali Galante P., Fortoul T.I. Efecto de la inhalación de una mezcla de V₂O₅ y MnCl₂ sobre la ultraestructura del bulbo olfatorio de ratón. L Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas; Puebla, Pue. 9 de septiembre **2007**.
107. Mayoral José, Gutiérrez-Valdez A.L., Ordoñez-Librado J.L., Juárez-Seres M.L. Colín-Barenque L., Montiel-Flores E., Anaya-Martínez V., Aley-Medina P., Espinosa-Villanueva J. Avila-Costa MR. Efecto de la L-dopa y de la melatonina sobre la conducta motora en ratas con depleción dopaminérgica unilateral. L Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas; Puebla, Pue. 9 de septiembre **2007**.
108. García-Ruiz R., Juárez-Seres M.L. Colín-Barenque L., Ordoñez-Librado J.L., Gutiérrez-Valdez A.L., Montiel-Flores E., Anaya-Martínez V., Aley-Medina P., Espinosa-Villanueva J. Avila-Costa MR. Efecto de la melatonina, la L-dopa y la combinación de ambos fármacos en ratas lesionadas con 6-OHDA. L Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas; Puebla, Pue. 9 de septiembre **2007**.

109. Gutiérrez-Valdez A.L., Ordoñez- Librado JL., Anaya MV., Colín-Barenque L., Montiel FE., Juárez SL., García RR., Aley MP., Espinosa VJ., Rodríguez LV., Rojas LM., Piñón ZG., Avila-Costa MR. Efecto de la melatonina en el estriado y sustancia nigra de rata lesionada unilateralmente con 6-hidroxidopamina. L Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas; Puebla, Pue. 9 de septiembre **2007**
110. Juárez-Seres ML., Colín-Barenque L., Ordoñez- Librado JL., Gutiérrez-Valdez A.L., García-Ruiz R., Montiel-Flores E., Anaya-Martínez V., Aley-Medina P., Espinosa-Villanueva J. Avila-Costa MR. Alteraciones morfológicas en la sustancia nigra y estriado de ratones hembra y macho despues de la exposición a vanadio. L Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas; Puebla, Pue. 9 de septiembre **2007**.
111. Cortés Torres E, Colín-Barenque L, Cervantes Piza N, Jimenez Martínez R, Avila-Costa MR, Bizarro Nevares P, Martínez Pedraza M, Mussali-Galante P, Fortoul T. Alteracion de la Coordinacion Motora y de la concentración de las metaloproteasas 2 y 9 en estriado en un modelo murino de exposición por inhalación a pentóxido de vanadio. IX Congreso Nacional de Microscopía. 9-13 de Noviembre **2008**. Guanajuato, Mex.
112. Maria Rosa Avila Costa. Neuromorfología. IX Feria de Proyectos de Investigación y Servicio Social. 8-9 de Enero, **2008**.
113. Colín-Barenque L, Avila-Costa MR, Souza L, Cervantes N, Cortes E, Jiménez RS, Martínez M, Ordoñez JL, Bizarro P, Pasos F, Rojas M, Piñón G, Rodriguez V, Aley P, Espinosa J, Mussali-Galante P, Fortoul T. Recuperación del daño ultraestructural de bulbo olfatorio inducido por inhalación de V2O5. Diferencias por género. LI Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas; Mérida, Yuc, 7-11 de septiembre **2008**.
114. Cervantes-Piza N, Colín-Barenque L, Cortés-Torres E, Jiménez-Martínez RS, Avila-Costa MR, Bizarro-Nevares P, Martínez-Pedraza M, Fortoul TI. Efecto de la exposición de pentóxido de Vanadio sobre las gelatinasas A y B en el Bulbo Olfatorio en un modelo murino por inhalación. LI Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas; Mérida, Yuc, 7-11 de septiembre **2008**.
115. Jiménez Botello LC, Ávila Costa MR, Querejeta Villagómez E. Efecto de la 1-metilxantina sobre receptores adenosina a2a de La vía estriatopalidal. XXXI Congreso Nacional de Farmacología. Cd. de México, 28-30 abril, **2008**.
116. Gutiérrez-Valdez AL, García-Ruiz R, Ordoñez-Librado JL, Anaya-Martínez V, Montiel-Flores E, Espinosa-Villanueva J, Aley-Medina P, Rosas A, Avila-Costa MR. EFECTO CRÓNICO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA L-DOPA, MELATONINA Y L-DOPA/MELATONINA EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON SOBRE LA CONDUCTA MOTORA. LII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas 26 al 30 de septiembre de **2009** Morelia, Michoacán.
117. Jiménez-Botello LC, Ávila-Costa MR, Carillo-Ruiz JD, Correa-Basurto J, Picazo O. SÍNDROME DE LESCH-NYHAN, UNA POSIBLE CORRELACIÓN METABÓLICA Y CONDUCTUAL. LII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas 26 al 30 de septiembre de **2009** Morelia, Michoacán.
118. Ordoñez-Librado JL, Gutiérrez-Valdez AL, Anaya-Martínez V, Colín-Barenque L, Montiel-Flores E, Espinosa-Villanueva J, Aley-Medina P, Avila-Costa MR. ANÁLISIS ULTRAESTRUCTURAL DE LA SUSTANCIA NIGRA COMPACTA Y EL NÚCLEO ESTRIADO DE RATONES EXPUESTOS A LA INHALACIÓN DE CLORURO DE MANGANESO Y ACETATO DE MANGANESO. LII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas 26 al 30 de septiembre de **2009** Morelia, Michoacán.
119. Jiménez-Martínez RS, Avila-Costa MR, Colín-Barenque L, Cortés-Torres E, Cervantes-Piza N, Reyes-Maya S, Mondragón C, Piñón-Zarate G, Bizarro-Nevares P, Fortoul T. DAÑO OXIDANTE EN PLEXOS COROIDEOS DE RATONES EXPUESTOS A PENTÓXIDO DE VANADIO POR VÍA INHALADA. LII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas 26 al 30 de septiembre de **2009** Morelia, Michoacán.
120. Moscoso-Caballero F, Colín-Barenque L, Ávila-Costa MR, Espinosa-Villanueva J, Ordoñez-Librado JL, Aley P, Fortoul TI. RECUPERACIÓN POSTERIOR AL DAÑO NEURONAL EN BULBO OLFATORIO INDUCIDO POR LA INHALACIÓN A PENTÓXIDO DE VANADIO EN UN MODELO MURINO. DIFERENCIAS POR GÉNERO. LII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas 26 al 30 de septiembre de **2009** Morelia, Michoacán.
121. Vega-Bautista C, Colín-Barenque L, Avila-Costa MR, Martínez-Pedraza M, Bizarro-Nevares P, Jiménez-Martínez R, Fortoul TI. EFECTO DEL PENTÓXIDO DE VANADIO VÍA INHALADA SOBRE LA DENSIDAD ESPINOSA DE LAS NEURONAS GRANULARES DEL GIRO DENTADO. LII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas 26 al 30 de septiembre de **2009** Morelia, Michoacán.
122. Jimenez-Botello LC, Anaya-Martínez V, Avila-Costa MR, Carrillo-Ruiz JD, Correa-Basurto J. Efectos conductuales de la 1-Metilxantina. LIII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. Villa Hermosa, Tabasco, 26-30 de septiembre, **2010**.
123. Colín-Barenque L, Arenas Amaya A, Rodriguez Mata V, Jimenez Martínez R, Avila-Costa MR, Gonzalez Villalva A, Bizarro Nevares P, Zepeda A, Pasos F, Espinosa Villanueva J, Aley Medina P, Fortoul T. Muerte celular del bulbo olfatorio, corteza prefrontal e hipocampo de ratones expuestos por vía inhalada a pentóxido de Vanadio. XXXIII Congreso Nacional de Histología, Cuernavaca Morelos, 27-29 octubre **2010**.

124. Luis Clemente Jiménez Botello, María Rosa Ávila Costa, José Damián Carillo Ruiz, José Correa Basurto, Ofir Picazo Picazo, Luz Eugenia Alcantara Quintana. Síndrome de Lesch-Nyhan, una posible correlación metabólica y conductual. 41 Congreso de Investigación y Desarrollo. Monterrey, N.L. 19 al 21 de enero **2011**.
125. Javier Tadeo Sánchez Betancourt (NCC). Caracterización de un modelo de la enfermedad de Parkinson en rata por inhalación de manganeso. Tutora Principal: Dra. María Rosa Avila Costa. V Congreso de Investigación de Maestría y Doctorado en Psicología, Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente", 24 y 25 de octubre de **2011**.
126. Adriana Baltazar Flores (PS). Programa de prevención de diabetes e hipertensión en población adolescente de alto riesgo. Tutora Principal: Dra. María Rosa Avila Costa. V Congreso de Investigación de Maestría y Doctorado en Psicología, Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente", 24 y 25 de octubre de **2011**.
127. Avila-Costa, MR. Neurociencias. Jornada Académica XXX aniversario de la UIICSE, FES, Iztacala, 3 y 4 de mayo, **2012**
128. Verónica Anaya Martínez, Hugo Jimenez Gonzalez, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, Maria Rosa Avila-Costa. El Tratamiento con agonista D3 y BDNF reduce las alteraciones citológicas estriatales inducidas por la depleción dopaminérgica. XXXI Coloquio de Investigación de la FES Iztacala. 23 de **Agosto 2012**.
129. Verónica Anaya Martínez, María Teresa Ibarra Gutiérrez, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, Maria Rosa Avila-Costa. Cambios citológicos estriatales inducidos por tratamientos dopaminérgicos de uso común en la enfermedad de Parkinson. XXXI Coloquio de Investigación de la FES Iztacala. 23 de **Agosto 2012**.
130. Verónica Anaya Martínez, María Teresa Ibarra Gutiérrez, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, Maria Rosa Avila-Costa. Evaluación del progreso de las alteraciones motoras inducidas por el modelo experimental de Parkinson por inhalación de Manganeso. XXXIII Coloquio de Investigación de la FES Iztacala. 20-21 de **Agosto 2014**.
131. Leonardo Reynoso-Eraza, Ma. Cristina Bravo-González, Sandra A. Anguiano-Serrano, Antonia Rentería-Rodríguez, Rocío Tron-Alvarez, María Rosa Avila-Costa, Claudio A. Carpio-Ramírez, Ana Leticia Becerra-Gálvez, Mayra Alejandra Mora-Miranda, Ma. Areli Fernández-Uribe y Ricardo Gallardo-Contreras. POSGRADO EN PSICOLOGIA EN LA FES IZTACALA UNAM: LA RESIDENCIA EN MEDICINA CONDUCTUAL. Quinta Reunión Nacional de Investigación en Psicología. Organizado por el Sistema Mexicano de Investigación en Psicología. Xalapa, Veracruz, los días 3 y 4 de Julio **2014**.
132. Lozano Villalobos Carlos Armando, Ávila Costa María Rosa, Anaya Martínez Verónica, Montiel Flores Enrique, Sánchez Betancourt Javier Tadeo. Progresión y Lateralización de la Degeneración Dopaminérgica en ratones expuestos a Manganeso. XXXIV Coloquio de Investigación de la FES Iztacala, 19 y 20 de agosto **2015**.
133. Veronica Anaya Martinez, Liliana Castro Cruz, Ana Gutierrez Valdez Maria Rosa Avila Costa. L-DOPA como Inductor de Especies Reactivas de Oxígeno en Diversas Estructuras Cerebrales. XXXIV Coloquio de Investigación de la FES Iztacala, 19 y 20 de agosto **2015**.
134. Anaya Martinez Veronica, Sanchez Soria Ariadna, Moreno Rivera Montserrat, Gutierrez Valdez Ana, Avila Costa Maria Rosa. Neurogénesis en Hipocampo Inducida por la Administración de L-DOPA/Melatonina en Ratas con el Modelo Experimental de Parkinson. XXXIV Coloquio de Investigación de la FES Iztacala, 19 y 20 de agosto **2015**.
135. Huerta Olivarez Erick Fernando, Montiel Flores Enrique, Anaya Martínez Verónica, Sánchez Betancourt Javier Tadeo, Avila Costa Maria Rosa. Evaluación de los Cambios Motores y Citológicos en Ratones Antes, Durante y Después de la Inhalación con Manganeso. XXXIV Coloquio de Investigación de la FES Iztacala, 19 y 20 de agosto **2015**.
136. Anaya Martinez Veronica, Sanchez Soria Ariadna, Moreno Rivera Montserrat, Gutierrez Valdez Ana, Avila Costa Maria Rosa. EFECTO NEUROPROTECTOR DE LA COADMINISTRACIÓN DE L-DOPA/MELATONINA EN RATAS POST-MENOPÁUSICAS EN UN MODELO DE ENFERMEDAD DE PARKINSON. XXXV Coloquio de Investigación de la FES Iztacala, 24 y 25 de agosto **2016**.
137. Anaya Martinez Veronica, Sandoval Ramos Sandra, Moreno Rivera Montserrat, Gutierrez Valdez Ana, Avila Costa Maria Rosa. INERVACIÓN DOPAMINÉRGICA NIGRAL EN LAS INTERNEURONAS COLINÉRGICAS Y SU IMPACTO SOBRE LAS DISCINECIAS EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON. XXXV Coloquio de Investigación de la FES Iztacala, 24 y 25 de agosto **2016**.
138. Anaya Martinez Veronica, Castro Cruz Liliana, Moreno Rivera Montserrat, Gutierrez Valdez Ana, Avila Costa Maria Rosa. Inducción de especies reactivas de oxígeno por L-dopa en diferentes estructuras cerebrales involucradas con la Enfermedad de Parkinson. XXXV Coloquio de Investigación de la FES Iztacala, 24 y 25 de agosto **2016**.
139. Enrique Montiel Flores, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, Jesús Espinosa-Villanueva y María Rosa Avila-Costa. CAMBIOS MORFOLÓGICOS Y CELULARES EN HIPOCAMPO DE RATAS EXPUESTAS A PENTÓXIDO DE VANADIO. XXXVI Coloquio de Investigación de la FES Iztacala, 23 y 24 de agosto **2017**.
140. Mejía-García O. A., Avila-Costa M. R. EFECTO DE LA INHALACIÓN DE PENTÓXIDO DE VANADIO SOBRE LA ACTIVIDAD MOTORA DE RATAS. XXXVIII Coloquio de Investigación celebrado los días 21 y 22 de Agosto del **2019**.

141. RODRIGUEZ ALCANTARA MARIANA STEPHANIA, MEJIA GARCIA OSCAR ALEXIS, MONTIEL FLORES ENRIQUE, ESPINOSA VILLANUEVA JOSE DE JESUS, AVILA COSTA MARIA ROSA DE LOURDES. EFECTO DEL PRETRATAMIENTO CON MELATONINA EN EL MODELO DE PARKINSON INDUCIDO POR INHALACION DE MANGANESO EN RATONES. XXXVIII Coloquio de Investigación celebrado los días 21 y 22 de Agosto del **2019**.
142. Maetzin Itzel Ordaz Carrillo, Ana Leticia Becerra Gálvez, Ma. Cristina Bravo González, Roberto Miguel Corona, José Esteban Vaquero Cázares, Ma. Rosa Ávila Costa, Rocio Tron Álvarez y Leonardo Reynoso Erazo. Materiales diversos para el desarrollo del trabajo de los estudiantes en Medicina Conductual. OCTAVA REUNIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA. Organizado por el Sistema Mexicano de Investigación en Psicología y La Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, Baja California, 10 y 11 de septiembre de **2020**.
143. Isaías Vicente Lugo-González, Ana Leticia Becerra-Gálvez, Yuma Yoaly Pérez-Bautista, María Rosa Ávila-Costa y Leonardo Reynoso-Erazo. Sobrepeso y obesidad: Comparación de riesgos y consecuencias cardiovasculares por sexo en universitarios. OCTAVA REUNIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA. Organizado por el Sistema Mexicano de Investigación en Psicología y La Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, Baja California, 10 y 11 de septiembre de **2020**.
144. Claudia Dorado-Martínez, Enrique Montiel-Flores, José Luis Ordoñez-Librado, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, César Alfonso García-Caballero, Jesús Espinosa-Villanueva, Leonardo Reynoso-Erazo, Vianey Rodríguez-Lara, María Rosa Avila-Costa. Inhalation of Vanadium Pentoxide (V2O5) induces memory and cytoskeleton alterations in brain structures related to Alzheimer disease. Congreso de Neurobiología de la Sociedad Mexicana de Bioquímica; V Neurobiology Meeting. Del 3 al 7 de abril, **2022**. Oaxaca, Oax.
145. César Alfonso García-Caballero, José Luis Ordoñez-Librado, Claudia Dorado-Martínez, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, Enrique Montiel-Flores, José Pedraza-Chaverri. Omar Emiliano Aparicio-Trejo, María Rosa Avila-Costa. Dopamine concentration and mitochondrial function modifications in a Parkinson's disease model by manganese inhalation. Congreso de Neurobiología de la Sociedad Mexicana de Bioquímica; V Neurobiology Meeting. Del 3 al 7 de abril, **2022**. Oaxaca, Oax.
146. César Alfonso García-Caballero, José Luis Ordoñez-Librado, Claudia Dorado-Martínez, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez, Enrique Montiel-Flores, José Pedraza-Chaverri. Omar Emiliano Aparicio-Trejo, María Rosa Avila-Costa. ALTERACIONES BIOQUÍMICAS Y MOTORAS EN EL MODELO DE PARKINSON POR INHALACIÓN DE MANGANESO. En el XL Coloquio de Investigación, celebrado del 15 al 17 de agosto **2022**. FES Iztacala UNAM.

Ponencias en eventos internacionales especializados:

1. Avila-Costa, M.R., De la Torre-Moreno, O.L., Nava-Quiroz, C., y Reynoso-Erazo, L. (1989): "Un estudio sobre la ocurrencia de conducta tipo A en parejas", presentado en el Congreso Iberoamericano de Psicología celebrado en La Habana, Cuba, en junio de **1990**.
2. Nava-Quiroz, C., Reynoso-Erazo, L., Seligson-Nisenbaum, I., y Avila-Costa, M.R.(1992): "Redes de interacción social", presentado en la Conferencia Internacional Psicología de la Salud '92 en La Habana, Cuba, octubre de **1992**.
3. Nava-Quiroz, C., Reynoso-Erazo, L., Seligson-Nisenbaum, I., y Avila-Costa, M.R.(1992): "Estudios sobre salud en poblaciones universitarias: Un reporte de cinco años", presentado en el Congreso Internacional sobre Conductismo, en Guadalajara, Jal., octubre de **1992**.
4. Colín-Barenque L., Avila-Costa M.R., Anaya-Martínez V., Espinosa Villanueva J., García Hernández F. and Fernandez de Miguel (**1993**). Comparative analysis of the caudate neuropil in Parkinson's disease patients and rats bearing 6-Hidroxidopamine lesions. 23RD Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Washington, D.C..
5. García-Hernández F., Avila-Costa M.R., Colín-Barenque L., Espinosa Villanueva J., y Anaya-Martínez V. (**1993**). Evolution of ultrastructural alterations of the caudate nucleus neuropil after 6-Hidroxidopamine lesion of the nigrostriatal pathway of the rat. 23rd Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Washington, D.C.
6. García-Hernández F., Avila-Costa M.R., Colín-Barenque, L., Anaya-Martínez V., Manzano-León, N., Espinosa-Villanueva J. y Montiel-Flores, E. (**1995**) 6-hidroxydopamine (6-OHDA) induced degeneration of the contralateral striatum in unilaterally lesioned rats: ultrastructural evaluation. Fourth IBRO Congress of Neuroscience. Kyoto, Japon.
7. Montiel-Flores, E., Espinosa-Villanueva J., Anaya-Martínez V., Avila-Costa M.R., Colín-Barenque L., Manzano-León, N. y García-Hernández F. (**1995**). Fetal nigral graft placed in the cerebral cortex reinervata the 6-OHDA lesioned striatum through a laminin tract. 25th Annual Meeting of the Society for Neuroscience. San Diego, Cal.

8. Pacheco Cano, M.T., Colin Barenque, L. Avila-Costa, M.R., Anaya-Martinez, V., Espinosa-Villanueva, J., Montiel Flores, E., Manzano-Leon, N. and García-Hernández, F. (1995) Chronic L-dopa treatment prevents the derangement of the striatal synaptic terminals induced by 6-OHDA. 25th Annual Meeting of the Society for Neuroscience. San Diego, Cal.
9. Anaya-Martínez V., Montiel-Flores, E., Espinosa-Villanueva J., Avila-Costa M.R., Manzano-León, N., Colín-Barenque, L., and García-Hernández F. (1996) Although adrenal medulla grafts placed into the lateral ventricle, grow better than those placed inside the dopamine denervated striatum, their functional consequences over the motor disturbances are equivalent. 26th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Washington, D.C.
10. Dorado-Martínez, C., Pedroza-Ríos, L., Colín-Barenque, M.R. Avila-Costa, Borgonio-Pérez, G., Rivas-Arancibia, S. Taurine reverses motor activity alteration and lipid peroxidation caused by ozone exposure on some brain structures in young and old rats. International Behavioral Neuroscience Society. Richmond, Virginia, USA. Del 11 al 14 de junio de 1998.
11. Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Fortoul, T.I., Rugerio, C., Dorado-Martínez, C., Machado-Salas, J.P., Espinosa-Villanueva, J., Rivas-Arancibia, S. Effect of ozone exposure on memory and behavior and its correlations with cytological changes in frontal cortex, striatum and hippocampus of the rat. 9th world congress of International Organization of Psychophysiology (IOP) Taormina, Sicily, Italy. Del 14 al 19 de septiembre de 1998.
12. Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Fortoul, T.I., Rugerio, C., Dorado-Martínez, C., Machado-Salas, J.P., Espinosa-Villanueva, J., Rivas-Arancibia, S. Cytological changes in the frontal cortex, striatum and hippocampus of aged and young rats in an oxidative stress model induced by ozone exposure. 28th annual Meeting Society for Neuroscience. Los Angeles Calif. USA del 7 al 12 de noviembre de 1998.
13. Colín-Barenque, L., Avila-Costa, M.R., Fortoul, T.I., Rugerio, C., Dorado-Martínez, C., Machado-Salas, J.P., Espinosa-Villanueva, J., Rivas-Arancibia, S. Effect of oxidative stress induced by ozone exposure on cytological and ultrastructural changes on olfactory bulb. 28th annual Meeting Society for Neuroscience. Los Angeles Calif. USA del 7 al 12 de noviembre de 1998.
14. M.R. Avila-Costa, L. Colín-Barenque, J. Espinosa-Villanueva, V. Anaya-Martínez, E. Montiel-Flores and J.P. Machado-Salas. Ultrastructural effects of bromocriptine on dopamine-depleted caudate neuropil of 6-OHDA lesioned rats. 29th Annual Meeting Society for Neuroscience. Miami Beach, Fla. USA del 23-28 de octubre 1999.
15. L. Colín-Barenque, M.R. Avila-Costa, J.P. Machado-Salas, T.I. Fortoul, C. Dorado-Martínez, C. Rugerio, G. Borgonio, J. Espinosa-Villanueva and S. Rivas-Arancibia. Ultrastructural changes in some brain regions of rats in an oxidative stress model induced by ozone exposure. 29th Annual Meeting Society for Neuroscience. Miami Beach, Fla. USA del 23-28 de octubre 1999.
16. C. Dorado-Martínez, M.R. Avila-Costa, L. Colín-Barenque, T.I. Fortoul, C. Rugerio-Vargas, G. Borgonio, J. Espinosa-Villanueva, J.P. Machado-Salas and S. Rivas-Arancibia. Taurine reverses cytological alterations and memory impairments caused by ozone exposure in some brain structures of the rat. 29th Annual Meeting Society for Neuroscience. Miami Beach, Fla. USA del 23-28 de octubre 1999.
17. Avila-Costa, M.R., Colín-Barenque, L., Espinosa-Villanueva, J., Anaya-Martínez, V., Montiel-Flores, E. Aley-Medina, P., Dorado-Martínez, C. y Machado-Salas, J.P. Efectos Ultraestructurales de la Bromocriptina sobre el Neuropilo de ratas lesionadas con 6-hidroxidopamina. XX Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas y XLII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. Celebrado en Cancún, Q. Roo del 3 al 7 de septiembre del 2000.
18. Invitada al Simposio Estrés Oxidativo y Neurodegeneración con la ponencia: Cambios Citológicos y ultraestructurales en el Sistema Nervioso Central, presentado el día 5 de septiembre del 2000 a las 17:00 hrs, en el XX Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas, y XLII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. Celebrado en Cancún, Q. Roo del 3 al 7 de septiembre del 2000.
19. C. Dorado Martínez, M. Herrera Gomar, N. Pereyra-Muñoz, G. Borgonio, M.R. Avila-Costa, L. Colín-Barenque y S. Rivas-Arancibia. Differential effects of antioxidant vitamin C, on lipid peroxidation levels, in some brain structures in rats, exposed to ozone. 30th Annual Meeting of the Society of Neuroscience. New Orleans, 4-9 de noviembre del 2000.
20. M.R. Avila-Costa, L. Colín-Barenque, J.P. Machado-Salas, T. Fortoul, C. Dorado Martínez, C. Rugerio, G. Borgonio, J. Espinosa-Villanueva y S. Rivas-Arancibia. Taurine reverses ultrastructural alterations caused by ozone exposure in some brain regions of the rat. 30th Annual Meeting of the Society of Neuroscience. New Orleans, 4-9 de noviembre del 2000.
21. L. Colín-Barenque, M.R. Avila-Costa, T. Fortoul, C. Rugerio, C. Dorado Martínez, J. Espinosa-Villanueva, J.P. Machado-Salas, G. Borgonio, S. Rivas-Arancibia. Ultrastructural alterations in olfactory bulb induced by ozone exposure. 30th Annual Meeting of the Society of Neuroscience. New Orleans, 4-9 de noviembre del 2000.
22. Selva Rivas-Arancibia, Claudia Dorado Martínez, Patricia Bizarro, Laura Colín-Barenque, María Rosa Avila Costa, Irma López, Sandra Acuña, María Luisa Rodríguez and Teres I. Fortoul. Acute, subacute and chronic ozone exposure on liver ultrastructural damage and lipid peroxidation. 2nd International Conference on Oxidative Stress and Aging, Maui Hawaii, USA, 2-5 abril, 2001.

23. Laura Colín-Barenque, María Rosa Avila Costa, Teres I. Fortoul, Claudia Dorado Martínez, Gabino Borgonio Perez, Selva Rivas-Arancibia. Ultrastructural changes in hippocampus produced by oxidative stress induced by prolonged ozone exposure in rats. 2nd International Conference on Oxidative Stress and Aging. Maui Hawaii, USA, 2-5 abril, **2001**.
24. M.R. Avila-Costa*; L. Colín-Barenque; J. Espinosa-Villanueva; V. Anaya-Martínez, E. Montiel-Flores; P. Aley-Medina; C. Sánchez-Vázquez del Mercado and J.P. Machado-Salas. Ultrastructural Analysis Of Levodopa Treatment On Dopamine Depleted Caudate Neuropil Of 6-OHDA Lesioned Rats. 31th Annual Meeting of the Society of Neuroscience, San Diego Ca. 10-15 de noviembre **2001**.
25. L. Colín-Barenque; J. Niño Geraldine; M.R. Avila-Costa; T. Fortoul; G. Borgonio; S. Rivas- Arancibia. Correlation between ultrastructural changes in hippocampus and cerebral cortex induced by oxidative stress by ozone exposure in aged rats. 31th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, San Diego Ca. 10-15 de noviembre **2001**.
26. Colin-Barenque L, Avila-Costa MR, Fortoul T, Rugerio-Vargas C, Borgonio-Perez G, Pasos F, Rivas-Arancibia S. Cytopathology and ultrastructural changes of olfactory mucosa and bulb induced by ozone exposure. Annual Meeting of Internacional Behavioral Neuroscience Society Capri, Italy June 19-23, **2002**.
27. L. Colin-Barenque, E. Montiel-Flores, T.I. Fortoul, I. Sanchez, I. Lopez, S. Acevedo, P. Meza, C. Aguirre, A. Mondragon, V. Delgado, A. Gonzalez, E. Oviedo, J. Espinoza-Villanueva, P. Aley, G. Niño and M.R. Avila-Costa. Morphological Changes In Striatum After Vanadium Inhalation. 32nd Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Orlando Fla. Noviembre 2-7 **2002**.
28. E. Montiel-Flores, A.L. Gutierrez, J.L. Ordoez, J. Espinosa, P. Aley-Medina, L. Colin-Barenque, T.I. Fortoul, J. Machado-Salas, M.R. Avila-Costa, M.E. Mendoza. Immunocytochemical Evidences And Differences Of Three Different Treatments In A Parkinson's Disease Model. 32nd Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Orlando Fla. Noviembre 2-7 **2002**.
29. M.R. Avila-Costa, A.V. Delgado-Escueta, J. Machado-Salas, T. Sakamoto, Y. Hoshi, T. Akagi, H. Gomi, T. Suzuki, K. Amano, L.K. Agarwala, Y. Hasegawa, D. Bai, T. Fortoul, A. Rondan, T. Hashikawa, S. Itohara, E.M. Cornford, H. Niki, K. Yamakawa. Cell Death And Neuropile Changes In The Cerebellum Of A Ko Mouse Model Of Lafora Disease, Antedate Lafora Bodies Accumulation. 32nd Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Orlando Fla. Noviembre 2-7 **2002**.
30. E. Montiel-Flores, M. Avila-Costa, P. Aley, I. Lopez, S. Acevedo, L. Saldivar, G. Espejel, A. Gonzalez, M. Avila-Casado, G. Niño, P. Bizarro, P. Mussali, D. García Morales, L. Colín-Barenque, V. Delgado and T. Fortoul. Vanadium inhalation induces neuronal alterations in corpus striatum. An experimental model in mice. Society of Toxicology (SOT). Salt Lake City, UTAH, USA. Marzo, **2003**
31. Sánchez, I. Lopez , P. Mussali, P. Bizarro, G. Niño, L. Saldivar, G. Espejel , M. Avila-Casado M, D. García Morales, L. Colín-Barenque , V. Delgado , S. Acevedo , A. Gonzalez, M. Avila-Costa and T. Fortoul. Vanadium concentrations in lung, liver, kidney, testes and brain alter the inhalation of 0.02M of V2O5. An experimental model in mice. Society of Toxicology (SOT). Salt Lake City, UTAH, USA. Marzo, **2003**.
32. FORTOUL T.I., COLIN-BARENQUE L, PASOS F, ALEY P., GONZALEZ VA, NIÑO CG, MUSSALI GP, ORDOÑEZ, JL, GUTIERREZ AL, MORALES D, MONTIEL-FLORES E., DELGADO V, SALDIVAR OL, ESPEJEL MG, AND AVILA-COSTA MR. Modifications In The Number Of Tyrosine Hydroxylase Neurons In The Substantia Nigra After Vanadium Inhalation. NEUROSCIENCE 33rd Annual Meeting. NEW ORLEANS, LA. USA NOVEMBER 8-12, **2003**.
33. AVILA-COSTA MR, FLORES E, COLIN-BARENQUE L, PASOS F, ALEY P., MUSSALI GP, ORDOÑEZ, JL, GUTIERREZ AL, MONTIEL-FLORES E., AND FORTOUL T.I. Gender differences after 6-OHDA lesion: Ultrastructural and immunocytochemical approaches (poster) NEUROSCIENCE 33rd Annual Meeting .NEW ORLEANS, LA. USA NOVEMBER 8-12, **2003**.
34. L. Colin-Barenque; M. Avila-Costa; G. Niño-Cabrera; I. Lopez; I. Sanchez; F. Pasos; V. Delgado; B. Coronel; T. Fortoul. ULTRASTRUCTURAL ALTERATIONS IN OLFACTORY BULB INDUCED BY MANGANESE ACUTE AND SUBCHRONIC EXPOSURE. NEUROSCIENCE 33rd Annual Meeting .NEW ORLEANS, LA. USA NOVEMBER 8-12, **2003**.
35. Avila-Costa MR, Colin-Barenque L, Montiel-Flores E., Aley P., Sanchez I, Lopez I, Acevedo NS, Gonzalez VA, Niño CG, Bizarro P, Espinosa J, Mussali GP, Morales D, Delgado V and Fortoul T.I. DOPAMINERGIC CELL DEATH AND VANADIUM INHALATION. 43th SOT Annual Meeting, Baltimore 21-25 de marzo **2004**
36. Colín-Barenque L., Avila-Costa M.R., Sanchez I., López I., Niño-Cabrera G., Pasos F., Delgado V, Fortoul T.I. MICE OLFACTORY BULB NEURONAL DEATH AFTER V2O5 INHALATION. 43th SOT Annual Meeting, Baltimore 21-25 de marzo **2004**
37. Fortoul TI, Saldivar OL, Espejel MG, Colin-Barenque L, Zepeda RA, Mussali-Galante P, Avila-Costa MR. Bronchiolar epithelium changes after Pb, Cd or its mixture inhalation. 43th SOT Annual Meeting, Baltimore 21-25 de marzo **2004**
38. Niño-Cabrera H. Geraldine, Avila-Costa María Rosa, Colín-Barenque Laura, Bizarro-Nevarés Patricia, Acevedo-Nava Sandra, Sánchez Cervantes Ivonne, López Martínez Irma, González Villalva Adriana, Francisco Pasos, Fortoul-van der Goes Teresa.

- Hippocampal dendritic spines loss and memory deterioration in mice exposed to vanadium (V2O5) inhalation. 43th SOT Annual Meeting, Baltimore 21-25 de marzo **2004**.
39. Bizarro P, Sanchez I, Lopez I, Pasos F, Delgado V, Gonzalez-Villalva A, Colín-Barenque L, Acevedo S, Niño-Cabrera G, Mussali-Galante P, Avila-Costa MR, Fortoul TI. Morphological changes in testes, after manganese inhalation. Study in mice. 43th SOT Annual Meeting, Baltimore 21-25 de marzo **2004**
 40. González-Villalva A., López I, Sánchez I, Colín-Barenque L, Bizarro P, Acevedo-Nava S, Niño-Cabrera G, Tovar-Sanchez E, Mussali-Galante P. Avila-Costa MR, Fortoul T.I. Thrombocytosis induced in mice after acute and subacute V2O5 inhalation. 43th SOT Annual Meeting, Baltimore 21-25 de marzo **2004**.
 41. INHALATION OF Pb, Cd OR ITS MIXTURE AND ULTRASTRUCTURAL BRONCHIOLAR CHANGES Fortoul TI*, Saldivar OL, Espejel MG, Colin-Barenque L, Zepeda RA, Mussali-Galante P, Avila-Costa MR. **2004** International Conference American Thoracic Society Mayo 23 a 25. Orlando Florida, USA
 42. FORTOUL TI, AVILA-COSTA MR, ESPEJEL-MAYA G, MUSSALI GALANTE P, AVILA-CASADO MC, HERNANDEZ-SERRATO I, SALDIVAR OL. Poster: Metal mixture inhalation (Cd-Pb) and its effects on the bronchiolar epithelium. An ultrastructural approach. Contemporary Concepts In Toxicology. Charting the Future: Building the Scientific Foundation for Mixtures Joint Toxicity and Risk Assessment. February 16–17, **2005** Crowne Plaza Ravinia, Atlanta, Georgia, USA
 43. Avila-Costa MR, Zepeda-Rodriguez A, Colin-Barenque L, Pasos F, Aley P, Delgado V, Gonzalez-Villalva A, , Mussali-Galante P, Ordoñez-Librado JL, Gutierrez-Valdez A, Rodriguez-Lara V, Reyes-Olivera A, Piñon-Zarate G, Rojas-Lemus M, Delgado V, Fortoul TI. BLOOD BARRIER (BBB) DISRUPTS AFTER VANADIUM INHALATION 44th SOT Annual Meeting, New Orleans LO, USA. 6-10 march **2005**
 44. Fortoul TI, Piñon-Zarate G, Gonzalez-Villalva A, Rodriguez-Lara V, Rojas-Lemus M, Mussali-Galante P, Avila-Casado MC, Delgado V, Pasos F, Avila-Costa MR. SPLEEN PERCISIONS AFTER CHRONIC INHALATION OF VANADIUM PENTOXIDE EVALUATED IN MICE. 44th SOT Annual Meeting, New Orleans LO, USA. 6-10 march **2005**.
 45. T.I. Fortoul, MD, S. Moncada-Hernandez, LIC, L. Saldivar-Osorio, PhD, G. Maya-Espejel, QUIM, P. Mussali-Galante, LIC, V. Delgado, LIC, M.R. Avila-Costa, PHD, Mexico City, Edo. Mexico, Mexico Sex Differences in Bronchiolar Epithelium Response after the Inhalation of Lead Acetate (Pb) American Thoracic Society, International Meeting Convention Center San Diego California USA, 21-24 May, **2005**.
 46. Fortoul T.I., González-Villalva A., Avila-Costa MR, Piñón-Zárate G, Rodríguez-Lara V, Rojas-Lemus M, Martínez-Levy G, Colín-Barenque L, Bizarro-Nevarez P, Acevedo-Nava S, Tovar-Sanchez E, Diaz-Bech P, Mussali-Galante P. THROMBOCYTOSIS INDUCED IN MICE AFTER ACUTE AND SUBACUTE V2O5 INHALATION. Presentado en: "Mechanisms of action of inhaled fibers, particles and nanoparticles in lung and cardiovascular disease. EPA Conference Center Research Triangle Park, North Carolina, USA Oct. 26-28, **2005**.
 47. Avila-Costa MR., Colín-Barenque, L., Ordoñez-Librado, JL, Gutierrez-Valdez AL, Anaya-Martínez, V., Reyes-Olivera, A., Mayoral-Jose, F., Piñón-Zárate G, Rodríguez V, Rojas-Lemus, M, Martínez-Levy, G. Diaz-Bech, P. Aley P., Mussali GP, Delgado V. and Fortoul TI. Inhalation of Vanadium, Manganese or Its Mixture. Effects on mesencephalic dopaminergic cells and its relation with metal tissue concentrations. Society for Neuroscience 35 Annual Meeting. Washington. USA November-11-14, **2005**.
 48. Fortoul T.I, Colin-Barenque L, De los Ríos A., García-Peralta, I. García-Acevedo O. Anaya-Martínez, V., Reyes-Olivera, A., Mayoral-Jose, F., Pasos F, Piñón-Zárate G, Rodríguez V, Rojas-Lemus, M, Martínez-Levy, G. Diaz-Bech, P., Aley P., Mussali GP, Ordoñez, JL, Gutierrez AL, Ana . Delgado V. and Avila-Costa MR. GENDER DIFFERENCES AFTER VANADIUM INHALATION IN STRIATUM AND SUBSTANTIA NIGRA. Society for Neuroscience 35 Annual Meeting. Washington. USA, November-11-14, **2005**.
 49. M. Avila-Costa, J. Ordonez L, A. Gutierrez V., L. Colin-Barenque, P. Aley, E. Jesus, P. Mussali, V. Rodriguez-Lara, G. Pinon-Zarate, M. Rojas-Lemus, P. Diaz-Bech, G. Martinez-Levy, V. Delgado and T. I. Fortoul. MOTOR IMPAIRMENT AND CELL DEATH IN SUBSTANTIA NIGRA COMPACTA AND CORPUS STRIATUM AFTER MANGANESE INHALATION. 45th Annual Meeting of the Society of Toxicology, San Diego, March 5–9, **2006**.
 50. T. I. Fortoul, M. Avila-Costa, L. Saldivar, G. Espejel-Maya, L. Coli-Barenque, P. Bizarro-Nevarez, P. Mussali-Galante, V. Rodriguez-Lara, G. Pinon-Zarate, G. Martinez-Levy, M. Rojas-Lemus and V. Delgado. DETERMINATION OF VANADIUM TISSUE CONCENTRATIONS IN BRAIN, KIDNEY, LIVER, LUNG, TEETH AND TESTES AFTER DIFFERENT EXPOSURE TIMES. 45th Annual Meeting of the Society of Toxicology, San Diego, March 5–9, **2006**.
 51. P. mussali1, M. Avila-Costa2, L. Colin-Barenque2, P. Bizarro-Nevarez1, T. Fortoul1 and E. Tovar-Sanchez. GENOTOXIC POTENTIAL OF INHALED VANADIUM ON MOUSE TESTES. 45th Annual Meeting of the Society of Toxicology, San Diego, March 5–9, **2006**.
 52. J. ORDOÑEZ-LIBRADO1, A. GUTIERREZ- VALDEZ1, P. MUSSALI-GALANTE2, V. RODRIGUEZ-LARA2, G. PIÑON-ZARATE2, M. MARTINEZ-PEDRAZA2, M. ROJAS-LEMUS2, P. DIAZ-BECH2, F. PASOS-NAJERA2, L. COLIN-BARENQUE1, V. ANAYA-MARTINEZ1, P. ALEY1, M. AVILA-COSTA1, *T. FORTOUL2. Morphological and behavioral

- evidences that inhaled manganese induces a Parkinson's disease model. 36th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Atlanta Ga, 14-19 de octubre **2006**.
53. L. COLIN-BARENQUE¹, J. PEDRAZA-CHAVERRI², O. MEDINA CAMPOS, M. AVILA-COSTA, G. NIÑO-CABRERA⁴, P. BIZARRO⁵, V. RODRIGUEZ⁵, G. PIÑÓN-ZARATE⁵, M. ROJAS-LEMUS⁵, P. ALEY¹, J. ESPINOSA¹, A. GUTIERREZ-VALDEZ¹, J. ORDOÑEZ-LIBRADO¹, P. MUSSALI⁵, P. DIAZ⁵, F. PASOS⁵, M. PEDRAZA⁵, T. FORTOUL. Activity of GPx and GSH and neuronal death on mice hippocampus exposed to vanadium. 36th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Atlanta Ga, 14-19 de octubre **2006**.
 54. M. AVILA-COSTA¹, A. GUTIERREZ-VALDEZ¹, J. ORDOÑEZ-LIBRADO¹, L. COLIN-BARENQUE¹, P. ALEY-MEDINA¹, V. ANAYA-MARTÍNEZ¹, E. MONTIEL-FLORES¹, J. ESPINOSA-VILLANUEVA¹, F. MAYORAL-JOSE¹, V. RODRÍGUEZ-LARA², G. PIÑÓN-ZÁRATE², P. DÍAZ-BECH², P. MUSSALI-GALANTE², T. FORTOUL. Neuroprotective effects of melatonin in a Parkinson's disease model. Immunocytochemical and behavioral analysis. 36th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Atlanta Ga, 14-19 de octubre **2006**.
 55. J. Ordoñez-Librado, A. Gutierrez-Valdez, L. Colin-Barenque, V. Anaya-Martínez, E. Montiel-Flores, J. Espinosa-Villanueva, M. Martínez-Pedraza, V. Rodríguez-Lara, P. Díaz-Bech, P. Aley, P. Mussali-Galante, T. Fortoul. MORPHOLOGICAL AND BEHAVIORAL EVIDENCES THAT INHALED MANGANESE INDUCES A PARKINSON'S DISEASE MODEL. 46th Annual Meeting of the Society of Toxicology, Charlotte, North Carolina, 25-29 Marzo, **2007**.
 56. L. Colín-Barenque, J. Pedraza Chaverri, O. Medina-Campos, MR Avila-Costa, P. Bizarro, J.Ordoñez-Librado,M Pedraza, G. Piñón-Zarate, V.Rodríguez, M.Rojas-Lemus, P.Aley,J Espinosa-Villanueva,F.Pasos P. Mussali, Fortoul T.I. Neuronal death and activity of GPX-GR in mice olfactory bulb exposed to vanadium. XI International Congress of Toxicology. Montreal, Canada. 15-19 julio 2007
 57. Ordoñez-Librado JL, Gutierrez-Valdez AL, Colin-Barenque L, Anaya-Martínez V., Montiel-Flores E., Espinosa-Villanueva J., Mayoral-Jose, F., Rodríguez-Lara V, Díaz-Bech, P., Aley P., Mussali-Galante P, Fortoul T.I and Avila-Costa MR. Morphological and behavioral evidences that inhaled Manganese induces a Parkinson's disease model. XI International Congress of Toxicology. Montreal, Canada. 15-19 julio **2007**.
 58. Rodríguez-Lara V, Gutiérrez Soriano JR., Piñón-Zarate G, Rojas-Lemus M, Martínez Levy, Ávila-Costa MR, Colín-Barenque L,Bizarro-Nevares P, Fortoul TI. Cambios ultraestructurales nucleares en linfocitos de ratones expuestos a la inhalación de V₂O₅.9th Inter- American Congress of Electron Microscopy. Cusco Peru 23-28 septiembre **2007**.
 59. L. Colín-Barenque, M.R . Avila-Costa, J. Pedraza-Chaverri, O. Medina-Campos, JL . Ordoñez Librado, G. Piñón, M. Rojas, V.Rodríguez. P. Mussali Galante,P. Bizarro Nevares,P. Aley,M.Martínez, Espinosa Villanueva J., Fortoul T.I. Activity of gpx-gr and neuronal death on prefrontal cortex of mice exposed to vanadium pentoxide. 37th Annual Meeting for Neuroscience.San Diego 2 al 7 de nov **2007**.
 60. A. GUTIERREZ VALDEZ, J. ORDOÑEZ LIBRADO, V. ANAYA-MARTINEZ, L. COLIN-BARENQUE, E. MONTIEL-FLORES, M. JUAREZ SERES, R. GARCIA RUIZ, P. ALEY-MEDINA, J. ESPINOSA-VILLANUEVA, A. SANTAMARIA DEL ANGEL, V. RODRIGUEZ, M. AVILA-COSTA. Neuroprotective effect of Melatonin against 6-Hidroxydopamine. 37th Annual Meeting for Neuroscience.San Diego 2 al 7 de nov **2007**.
 61. J. ORDONEZ LIBRADO, A. GUTIERREZ VALDEZ, L. COLIN-BARENQUE, E. MONTIEL-FLORES, V. ANAYA-MARTINEZ, M. JUAREZ SERES, R. GARCIA RUIZ, P. ALEY-MEDINA, J. ESPINOSA-VILLANUEVA, M. MARTINEZ PEDRAZA, P. MUSSALI, M. ROJAS, G. PIÑON, V. RODRIGUEZ, T. FORTOUL, M. AVILA-COSTA. Immunocytochemical study of substantia nigra compacta (SNc) of mice exposed to inhaled manganese. 37th Annual Meeting for Neuroscience.San Diego 2 al 7 de nov **2007**.
 62. Gutierrez-Valdez AL, Ordoñez-Librado JL, Colin-Barenque L, Anaya-Martínez V., Montiel-Flores E., Espinosa-Villanueva J. Aley P. and Avila-Costa MR. Immunocytochemical and behavioral evidences of the neuroprotective effects of Melatonin in a Parkinson's disease model. 47th Annual Meeting of the Society of Toxicology, Charlotte, North Carolina, 25-29 Marzo, **2008**.
 63. L. Jimenez Botello, J. Correa Basurto, M. Avila-Costa, E. Querejeta Villagomez. Effect of 1-methylxantine, a possible A2A receptor antagonist on striatopallidal activity. 38th annual meeting of the Society for Neuroscience, Nov. 15 to 19, **2008**, Washington, DC.
 64. L. JIMENEZ BOTELLO, M. AVILA-COSTA, J. CARRILLO-RUIZ, J. CORREA-BASURTO, O. PICAZO. Lesch-Nyhan syndrome, a metabolic and Behavioral correlation. 39th annual meeting of the Society for Neuroscience, Oct. 17-21, **2009** in Chicago, Ill
 65. A. GUTIERREZ-VALDEZ, R. GARCIA-RUIZ, J. ORDOÑEZ-LIBRADO, V. ANAYA-MARTINEZ, E. MONTIEL-FLORES, J. ESPINOSA-VILLANUEVA, L. JUAREZ, P. ALEY-MEDINA, A. VELAZQUEZ, J. RAMOS JIMENEZ, *M. AVILA-COSTA. Chronic effect of melatonin and L-dopa treatment in a Parkinson disease model: Behavioral and immunocytochemical analysis. 39th annual meeting of the Society for Neuroscience, Oct. 17-21 **2009** in Chicago, Ill.
 66. J. Ordonez Librado; A.L. Gutierrez Valdez; V. Anaya-Martínez; J. Ramos-Jimenez; L. Colin; E. Montiel; P. Aley; J. Espinosa; M.R. Avila-Costa. Ultrastructural analysis of the substantia nigra compacta and striatum of mice exposed to MnCl₂-

- MnOAc₃ mixture. Behavioral and immunocytochemical analysis. 39th annual meeting of the Society for Neuroscience, Oct. 17-21 **2009** in Chicago, Ill.
67. J. Ordoñez-Librado, A. Gutierrez-Valdez, V. Anaya-Martinez, E. Montiel-Flores, P. Aley, J. Espinosa, L. Colin-Barenque and M. Avila-Costa. Striatum and Substantia Nigra Compacta Ultrastructural alterations after MNCL2-MNOAC3 mixture inhalation. 49th Annual Meeting and ToxExpo, Salt Lake City, Utah, Marzo 7–11, **2010**.
 68. Colín-Barenque L, Avila-Costa MR, Zepeda-Rodríguez A, Bizarro P, Pasos F, Martínez M, Aley P, Fortoul T. Ultrastructural recovery after dentate gyrus damage induced by Vanadium pentoxide inhalation. 17th International Congress of Microscopy, Rio de Janeiro Brasil, septiembre 19-24 **2010**.
 69. Ordoñez-Librado JL, Gutiérrez-Valdez A, Anaya-Martínez V, García-López MC, Montiel-Flores E, Sánchez J, Espinosa-Villanueva J, Aley-Medina P, Avila-Costa MR. Motor alterations induced by manganese exposure are reversed by L-Dopa administration. 40th Annual Meeting of the society for Neuroscience, San Diego, CA, Noviembre 13-17, **2010**.
 70. Gutiérrez-Valdez A, Ordoñez-Librado JL, Anaya-Martínez V, García-Ruiz R, García-López MC, Torres-Esquível C, Montiel-Flores E, Espinosa-Villanueva J, Aley-Medina P, Avila-Costa MR. Effect of Melatonin against 6-Hydroxydopamine: Comparison between gender. 40th Annual Meeting of the society for Neuroscience, San Diego, CA, Noviembre 13-17, **2010**.
 71. A. Gutierrez Valdez, J. Ordonez-Librado, V. Anaya-Martinez, R. Garcia-Ruiz, C. Torres-Esquível, M. Moreno-Rivera, E. Montiel-Flores, J. Espinosa-Villanueva, P. Aley-Medina, J. Ramos-Jimenez, L. Reynoso-Avila, J. Sanchez-Betancourt, M. Avila-Costa. Behavioral evidences of the neuroprotective effect of co-administration of L-dopa-Melatonin in a Parkinson disease model. 41th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Washington, DC, Noviembre 12-16, **2011**.
 72. C. Torres-Ezquivel, A. Gutierrez-Valdez, R. Garcia-Ruiz, E. Montiel-Flores, M. Moreno-Rivera, J. Sanchez, A. Rosas-Nuñez, J. Ramos-Jimenez, M. Avila-Costa, V. Anaya-Martinez. Effect of administration of Melatonin on the severity of L-Dopa induced dyskinesias in hemiparkinsonian rats. 41th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Washington, DC, Noviembre 12-16, **2011**.
 73. J. Sanchez-Betancourt, A. Gutierrez-Valdez, J. Ordoñez-Librado, V. Anaya-Martinez, R. Garcia-Ruiz, J. Sosa-Quintero, E. Montiel-Flores, J. Espinoza-Villanueva, P. Aley-Medina, M. Avila-Costa. Parkinson disease motor-like alterations induced by manganese inhalation in rat. 41th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Washington, DC, Noviembre 12-16, **2011**.
 74. R. Garcia-Ruiz, A. Gutierrez-Valdez, L. Reynoso-Eraza, C. Torres-Esquível, M. Moreno-Rivera, J. Espinoza-Villanueva, P. Aley-Medina, V. Anaya-Martinez, M. Avila-Costa. Effect of oral administration of cannabinoids antagonists on the motor performance of rats treated with L-Dopa in an animal model of Parkinson disease. 41th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Washington, DC, Noviembre 12-16, **2011**.
 75. M. Avila-Costa, J. Espinoza-Villanueva, A. Gutierrez-Valdez, P. Aley-Medina, J. Mendoza-Sanchez, J. Barral-Caballero, P. Guevara-Salazar, E. Montiel-Flores, L. Reynoso-Avila, J. Machado-Salas. Frontal cortex neuropile in a catastrophic epilepsy case: Neuronal and Astrocytic abnormalities. 41th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Washington, DC, Noviembre 12-16, **2011**.
 76. L.C. Jimenez-Botello, M.A. Sorian-Ursua, M.R. Avila-Costa, O. Picazo-Picazo, J. Correa-Basurto. Coffee or Chocolate, What Do You Like To Drink With Your L-Dopa? XIX Congress on Parkinson Disease and Related Disorders. Shanghai, China, 11-14 de Diciembre, **2011**.
 77. Jesus Machado-Salas, Maria Rosa Avila-Costa, Patricia Guevara, Jorge Guevara, Reyna M. Durón, Dongsheng Bai, Miyabi Tanaka and Antonio V. Delgado Escueta. Alzheimer Disease in Lafora Epilepsy. 136th Annual Meeting of the American Neurological Association, San Diego CA, del 25 al 27 de septiembre **2011**.
 78. A. Gutierrez Valdez, V. Anaya-Martinez, J. Ordonez-Librado, C. Torres-Esquível, J. Sanchez-Betancourt, R. Garcia-Ruiz, M. Moreno-Rivera, L. Reynoso-Avila, E. Montiel-Flores, J. Espinosa-Villanueva, P. Aley-Medina, J. Ramos-Jimenez, M. Avila-Costa. Effect of co-administration of L-dopa-melatonin on L-Dopa induced dyskinesias in hemiparkinsonian rats. 42th Annual Meeting of the society for Neuroscience, New Orleans, Lo. Octubre 13-17, **2012**.
 79. J. Sanchez-Betancourt, A. Gutierrez-Valdez, J. Ordoñez-Librado, V. Anaya-Martinez, R. Garcia-Ruiz, E. Montiel-Flores, M. Moreno-Rivera, J. Espinoza-Villanueva, P. Aley-Medina, M. Avila-Costa. Manganese inhalation as a Parkinson disease model. Validation in rat. 42th Annual Meeting of the society for Neuroscience, New Orleans, Lo. Octubre 13-17, **2012**.
 80. M. Moreno-Rivera, C. Torres-Esquível, R. Garcia-Ruiz, A. Gutierrez-Valdez, J. Sanchez-Betancourt, T. Ibarra Gutiérrez, J. Ramos-Jimenez, M. Avila-Costa, V. Anaya-Martinez. L-Dopa/melatonin treatment effect on neurogenesis in substantia nigra compacta in rats lesioned with 6-OHDA. 42th Annual Meeting of the society for Neuroscience, New Orleans, Lo. Octubre 13-17, **2012**.
 81. R. Garcia-Ruiz, A. Gutierrez-Valdez, V. Anaya-Martinez, C. Torres-Esquível, J. Espinoza-Villanueva, Y. Ortega Cuautenco, M. Moreno-Rivera, P. Aley-Medina, L. Reynoso-Eraza, J. Sanchez-Betancourt, E. Montiel-Flores, M. Avila-Costa. Cytological modifications in the striatum of rats treated orally with L-Dopa and cannabinoid or vanilloid receptor antagonists in a 6-OHDA model of Parkinson disease. 42th Annual Meeting of the society for Neuroscience, New Orleans, Lo. Octubre 13-17, **2012**.

82. M. Avila-Costa, Y. Ortega Cuautenco, R. Garcia-Ruiz, L. Reynoso-Erazo, J. Sanchez-Betancourt, J. Ordoñez-Librado, E. Montiel-Flores, V. Anaya-Martinez, J. Espinoza-Villanueva, P. Aley-Medina. Cytological analysis of manganese-induced alterations in mice during and after Manganese mixture inhalation. 42th Annual Meeting of the society for Neuroscience, New Orleans, Lo. Octubre 13-17, **2012**.
83. Baiza Gutman, L, Colín Barenque L, Martínez Hernández MG, Avila Costa MR y Fortoul T. Modification of Plasminogen Activators content in Mice Central Nervous System after Vanadium inhalation. XIVth International Workshop Molecular & Cellular Biology of Plasminogen Activation. June 4-8, **2013**, Notre Dame, Indiana, USA.
84. J. Machado-Salas, M. Avila-Costa, D. Bai, R. M. Duron, J. Espinosa-Villanueva, K. Yamakawa, A. Delgado-Escueta. Light and Electron-microscopic sequences of Lafora Bodies Type II formation in a Laforin-deficient rodent model. 43th Annual Meeting of the society for Neuroscience, San Diego CA, del 9-13 Noviembre, **2013**.
85. J. Sanchez, A. Gutierrez-Valdez, J. Ordoñez-Librado, V. Anaya-Martinez, R. Garcia-Ruiz, E. Montiel-Flores, J. Espinosa-Villanueva, P. Aley-Medina, M. Avila-Costa. Manganese inhalation as a Parkinson disease model. 43th Annual Meeting of the society for Neuroscience, San Diego CA, del 9-13 Noviembre, **2013**.
86. Machado-Salas J, Avila-Costa MR, Tanaka M, Bai D, Duron R, Yamakawa K, Delgado-Escueta A. Lafora Bodies Type II: Origen and Potential Functional Significance. Observations made in a K-O Laforin-deficient mice model. 30th International Epilepsy Congress. 23 al 27 de junio **2013**.
87. A. Gutierrez Valdez, V. Anaya-Martinez, J. T. Sánchez Betancourt, J. L. Ordoñez-Librado, E. Montiel-Flores, J. Espinosa-Villanueva, S. A. Sánchez-Soria, A. Trujillo- Martínez, F. Huerta-Olivarez, T. Ibarra-Gutiérrez, M. R. Avila-Costa. Gender differences on the chronic effect of L-dopa and melatonin in the motor performance in a Parkinson disease model. 44th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Washington DC, del 15-19 Noviembre, **2014**.
88. E. Montiel-Flores, V. Anaya-Martínez, A. Gutiérrez-Valdez, J. Sánchez-Betancourt, J. Espinosa-Villanueva, M. R. Avila-Costa. Cellular and morphological changes in hippocampus (CA1) in rats exposed to Vanadium Pentoxide. 44th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Washington DC, del 15-19 Noviembre, **2014**.
89. J. Sanchez, A. Gutierrez-Valdez, J. Ordoñez-Librado, V. Anaya-Martinez, E. Montiel-Flores, J. Espinosa-Villanueva, P. Aley-Medina, F. Huerta-Olivarez, A. Trujillo-Martinez, A. Sanchez-Soria, M. Avila-Costa. L-DOPA treatment improves motor alterations induced by manganese exposure. 44th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Washington DC, del 15-19 Noviembre, **2014**.
90. T. Ibarra-Gutierrez, S. Sanchez-Soria, M. Moreno-Rivera, A. Gutierrez-Valdez, E. Montiel-Flores, J. Ramos-Jimenez, V. Ramirez-Rosas, A. Sierra-Sanchez, M. Avila-Costa, V. Anaya-Martinez. In the new model of Parkinson's disease induced by inhalation of manganese the motor alterations are develop gradually. 44th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Washington DC, del 15-19 Noviembre, **2014**.
91. M.R. Avila-Costa, V. Anaya-Martínez, A. Gutierrez-Valdez, J. Ordoñez-Librado, J. Sanchez-Betancourt, E. Montiel-Flores, J. Espinosa-Villanueva, P. Aley-Medina, L. Reynoso-Erazo, J. Machado-Salas. Is the presence of perforated synapses after dopamine depletion a sign of maladaptive brain plasticity? 44th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Washington DC, del 15-19 Noviembre, **2014**.
92. A. TRUJILLO MARTÍNEZ, V. ANAYA-MARTÍNEZ, A. GUTIÉRREZ- VALDEZ, E. MONTIEL-FLORES, L. REYNOSO- ERAZO, F. HUERTA-OLIVAREZ, M. IBARRA, C. LOZANO-VILLALOBOS, J. SÁNCHEZ-BETANCOURT, P. ALEY-MEDINA, J. ESPINOSA-VILLANUEVA, M. AVILA-COSTA. Manganese Acetate and Manganese chloride specifically damage SNc dopaminergic neurons. 45th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Chicago, ILL, del 17-21 octubre, **2015**.
93. A. SANCHEZ-SORIA, M. MORENO, A. GUTIERREZ-VALDEZ, M. AVILA-COSTA, J. RAMOS-JIMENEZ, V. ANAYA-MARTINEZ. Neurogenesis in hippocampus induced by administration of L-dopa/melatonin in the hemi-parkinsonian rat. 45th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Chicago, ILL, del 17-21 octubre, **2015**.
94. A. L. CASTRO CRUZ, J. RAMOS, M. T. IBARRA-GUTIERREZ, A. L. GUTIERREZ-VALDEZ, M. AVILA-COSTA, V. ANAYA-MARTINEZ. L-DOPA as an inducer of reactive oxygen species in different brain structures. 45th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Chicago, ILL, del 17-21 octubre, **2015**.
95. F. HUERTA-OLIVAREZ, E. MONTIEL-FLORES, L. REYNOSO- ERAZO, V. ANAYA- MARTÍNEZ, J. SANCHEZ-BETANCOURT, J. ESPINOSA-VILLANUEVA, C. LOZANO- VILLALOBOS1, M. AVILA-COSTA. Cytological and behavioral evaluation in male mice before, during and after Manganese chloride and Manganese acetate inhalation as a Parkinson disease experimental model. 46th Annual Meeting of the society for Neuroscience, San Diego, Ca, del 12-16 noviembre, **2016**.

96. C. LOZANO-VILLALOBOS, V. ANAYA-MARTINEZ, E. MONTIEL-FLORES, E. MONTIEL-FLORES, J. SANCHEZ-BETANCOURT, F. HUERTA-OLIVAREZ, J. ESPINOSA VILLANUEVA, L. REYNOSO-ERAZO, *M. AVILA-COSTA. Progression & lateralization of the dopaminergic degeneration in mice exposed to manganese. 46th Annual Meeting of the society for Neuroscience, San Diego, Ca, del 12-16 noviembre, **2016**.
97. J. MACHADO-SALAS, M. AVILA-COSTA, C. WORBY, P. GUEVARA, R. M. DURÓN, J. ESPINOSA-VILLANUEVA, M. TANAKA, A. DELGADO-ESCUETA. Vascular hyperplasia & probable conversion of type I Lafora bodies into type II occurring in the neuropile of Lafora mice. 46th Annual Meeting of the society for Neuroscience, San Diego, Ca, del 12-16 noviembre, **2016**.
98. J Machado-Salas, MR Avila-Costa, C. Worby, R. Castro, and A. Delgado-Escueta. New insights on the Lafora mice neuropathology: Vascular hiperplasia and conversion of type I Lafora bodies into type II Lafora bodies. 32nd International Epilepsy Congress, Barcelona, Spain, 2-6 septiembre **2017**.
99. M. T. IBARRA-GUTIERREZ, J. RAMOS, C. CALDERON, M. MARTINEZ, M. AVILA- COSTA, V. ANAYA-MARTINEZ. Co-administration of melatonin and dopaminergic agonist 7-OH-DPAT the production of BDNF as treatment in motor disorders in Parkinson's disease. 48th Annual Meeting of the society for Neuroscience, San Diego, Ca, del 3-7 noviembre, **2018**.
100. Emma Gabriela Avila Varela, Maetzin Itzel Ordaz Carrillo, María Rosa Avila Costa. Evaluación de un caso de amputación secundario a pié diabético. VIII Congreso Latinoamericano de Psicología de la Salud ALAPSA 2018. Celebrado en La Habana, Cuba, del 14 al 18 de mayo, **2018**.
101. D. Rodríguez-Nolasco, A. Gutiérrez-Valdez, E. Montiel-Flores, V. Anaya-Martínez, M. Avila-Costa. Lipid peroxidation in different cerebral nuclei induced by Manganese inhalation as a Parkinson's disease model. 48th Annual Meeting of the society for Neuroscience, San Diego, Ca, del 3-7 noviembre, **2018**.
102. Martínez Arzate, M. Avila-Costa, C. Calderon, M. Ibarra, J. Espinoza, V. Anaya-Martinez. Oxidative effect of L-Dopa in nuclei with innervation of the substantia nigra in intact rats. 48th Annual Meeting of the society for Neuroscience, San Diego, Ca, del 3-7 noviembre, **2018**.
103. María Luisa Escamilla Gutiérrez, María Rosa Avila Costa. Intervención Cognitivo-Conductual en un caso de "enojo" relacionado con Púrpura Trombocitopénica Inmune. XVI Congreso Caribeño de Psicología. Celebrado en Santo Domingo, República Dominicana, 6 y 7 de abril **2019**.
104. J. Sanchez-Betancourt, M.R. Avila-Costa, C. Herrera-Verdugo, M. Huerta-Jauregui, R. Muñoz-Jimenez, F. Carrillo- Garcia, M. Olmedo-Licea, A. Meza-Amaya. Effect of exogenous melatonin on cognitive functions. 49th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Chicago IL, del 19-23 octubre, **2019**.
105. M. Rodríguez-Alcántara, O. Mejía-García, A. Gutiérrez-Valdez, E. Montiel-Flores, J. Espinosa-Villanueva, J. Ordoñez-Librado, P. Aley-Medina, M.R. Avila-Costa. Neuroprotective effects of melatonin pretreatment on a Parkinson's disease experimental model induced by manganese mixture inhalation. 49th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Chicago IL, del 19-23 octubre, **2019**.
106. O. Mejía-García, M. Rodríguez-Alcántara, E. Montiel-Flores, A. Gutiérrez-Valdez, L. Reynoso-Erazo, J. Espinosa- Villanueva, J. Ordoñez-Librado, M. R. Avila-Costa. Vanadium pentoxide inhalation effects on motor performance and motor cortex cytology. 49th Annual Meeting of the society for Neuroscience, Chicago IL, del 19-23 octubre, **2019**.
107. C. Dorado-Martínez, E. Montiel-Flores, J. Ordoñez-Librado, A. Gutiérrez-Valdez, O. Mejía-García, J. Espinosa-Villanueva, L. Reynoso- Erazo, *M. Avila-Costa. Effect of vanadium pentoxide (V2O5) inhalation on memory and cytoskeleton alterations in brain structures related to Alzheimer disease. 50th Annual Meeting of the society for Neuroscience, <https://www.sfn.org/meetings/neuroscience-2021>, del 8-11 noviembre, **2021**.
108. C. Dorado-Martínez, E. Montiel-Flores, J. Ordoñez-Librado, A. Gutiérrez-Valdez, O. Mejía-García, J. Espinosa-Villanueva, L. Reynoso- Erazo, Rodríguez-Lara V, *M. Avila-Costa. Vanadium pentoxide (V2O5) inhalation effect on memory and cytoskeleton alterations in brain structures related to alzheimer disease. 51th Annual Meeting of the society for Neuroscience, <https://www.sfn.org/meetings/neuroscience-2022>, del 12-16 noviembre, **2022**.
109. C. GARCIA-CABALLERO1, J. ORDOÑEZ-LIBRADO1, C. DORADO-MARTÍNEZ1, A. GUTIÉRREZ-VALDEZ1, E. MONTIEL-FLORES, J. PEDRAZA-CHAVERRI3, O. APARICIO-TREJO4, L. REYNOSO-ERAZO2, M. AVILA-COSTA. Defective mitochondrial activity and motor alterations in a Parkinson disease model by manganese inhalation. 51th Annual Meeting of the society for Neuroscience, <https://www.sfn.org/meetings/neuroscience-2022>, del 12-16 noviembre, **2022**.

CONFERENCIAS EN SEMINARIOS NACIONALES

1. "EVOLUCION DE LAS ALTERACIONES EN LA SINAPTOLOGIA DEL NUCLEO CAUDADO DESPUES DE LA LESION CON 6-OHDA", conferencia impartida el 9 de noviembre de 1996 en la UNIDAD DE INVESTIGACION MEDICA EN PATOLOGIA EXPERIMENTAL, en el Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.
2. "MICROSCOPIA ELECTRONICA" Curso teórico-práctico del 7 de noviembre de 1995 al 9 de febrero de 1996. En el Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. Organizado por LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE PATOLOGIA.
3. Conferencia NEUROCIENCIAS en la escuela preparatoria No. 103. Durante la V semana nacional de la Ciencia y la Tecnología. En Tlalnepantla, Edo. Mex. 26 de octubre de 1998.
4. Conferencia AMICROSCOPIA ELECTRONICA: UNA HERRAMIENTA EN LA BIOLOGIA, como parte de la materia "Microbiología de la Contaminación" de la carrera de Biología de la ENEP Iztacala, el 3 de abril del 2000.
5. Conferencia "NEUROCIENCIAS" en el Colegio Bachilleres en la XI Semana de la Investigación Científica. México, D.F. 25 de mayo del 2000.
6. Conferencia "Contaminación y Salud", dirigida a los alumnos del Programa de Apoyo y Fomento a la Investigación Estudiantil (AFINES) de la Facultad de Medicina UNAM el 4 de febrero de 2002.
7. Conferencia "EFECTO ULTRAESTRUCTURAL E INMUNOCITOQUIMICO DE LA BROMOCRIPTINA, LEVODOPA Y TAURINA EN UN MODELO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON" Impartida en el Seminario Académico de Investigación del Departamento de Biología Celular y Tisular de la Facultad de Medicina UNAM, el 27 de Noviembre de 2003
8. Conferencia "Metales y Daños a la Salud" Impartida en el Seminario Académico de Investigación del Departamento de Biología Celular y Tisular de la Facultad de Medicina UNAM, el 26 de febrero de 2004
9. Conferencia: "Vanadio y Alteraciones en el Citoesqueleto" Facultad de Medicina UNAM el 6 de octubre de 2005.
10. La Microscopía. Usos y aplicaciones en las Ciencias Biológicas y de la Salud. UBIMED, FES IZTACALA, 16 de Junio **2006**
11. Conferencia: Daños al Sistema Nervioso por la Contaminación. En la Feria de Ciencias **2007** del British American School.
12. Avila-Costa MR, Anaya-Martinez V, Colín-Barenque L, Gutierrez-Valdez A, Ordoñez-Librado JL, Juarez-Seres L, Aley-Medina P, Reynoso-Avila L, García-Ruiz R y Montiel-Flores E. Organizadora del simposio: EL USO DE LA MICROSCOPIA ELECTRÓNICA EN LA INVESTIGACIÓN DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON. Simposia: LA IMPORTANCIA DE LA MICROSCOPIA ELECTRÓNICA EN EL DESARROLLO DE LA BIOLOGÍA CELULAR. XXVI Coloquio de Investigación, Del 28 al 30 de Agosto de **2007**, FES Iztacala.
13. Avila-Costa Maria Rosa. Inhalación de Manganeso como modelo de la enfermedad de Parkinson. Primer encuentro Sistema Nacional de Investigadores. FES Iztacala UNAM, **2010**.
14. Inhalación de Manganeso como Modelo de la Enfermedad de Parkinson. Conferencia impartida al grupo 2405 de la carrera de Psicología. Febrero **2011**.
15. Avila-Costa, MR. Neurociencias. Jornada Académica XXX aniversario de la UIICSE, FES, Iztacala, 3 y 4 de mayo, **2012**
16. Enfermedad de Parkinson, respuesta Morfológica y Conductual a diferentes Tratamientos. Conferencia impartida en el Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Azcapotzalco durante el Programa Jóvenes Hacia la Investigación. 30 de octubre **2013**.
17. María Rosa Avila Costa, José Luis Ordoñez-Librado, Verónica Anaya-Martínez, Javier Sánchez-Betancourt, Ana Luisa Gutiérrez-Valdez y Leonardo Reynoso-Erazo. Inhalación de Manganeso como modelo experimental de la enfermedad de Parkinson. Conferencia impartida en el XL Taller de Actualización Bioquímica, Facultad de Medicina, UNAM, 29-31 de Julio **2013**.
18. María Rosa Avila Costa. Inhalación de Manganeso como modelo experimental de la enfermedad de Parkinson. Conferencia Magistral impartida en la Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Química, el 29 de octubre **2015**.
19. María Rosa Avila Costa. El uso de la Microscopía Electrónica para el estudio de la enfermedad de Parkinson. En la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el curso: Microscopía Aplicada a las Ciencias Biológicas. Del 31 de enero al 2 de febrero de **2018**.
20. María Rosa Avila Costa. Inhalación de Manganeso como modelo experimental de la enfermedad de Parkinson. Conferencia Magistral impartida en el XXI Jornadas Médicas. Organizadas por la Universidad Justo Sierra, Julio 11, **2018**.

21. María Rosa Avila Costa. La inhalación de Manganeseo como modelo experimental de la Enfermedad de Parkinson. Conferencia Magistral presentada en el 4° Simposio de Cuerpo Académico de Gestión y Bioprocesos Ambientales, Ecotoxicología: de las moléculas a los ecosistemas. En la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, el 14 de Noviembre de **2019**.
22. María Rosa Avila Costa. La inhalación de Manganeseo como modelo experimental de la Enfermedad de Parkinson. Conferencia Magistral presentada en la Universidad Tecnológica de México (UNITEC) en el ciclo 20-1 "La Entrevista al Investigador", 28 de Noviembre de **2019**.
23. María Rosa Avila Costa, conferencia en las Jornadas FCAyS 2020-2 con el tema: Muerte neuronal y conducta. Evento celebrado del 24 al 31 de octubre del 2020, por medio de la plataforma digital Google meet. Organizadas por la Universidad Autónoma de Baja California, La Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales. El 26 de octubre, **2020**. <https://meet.google.com/dpq-avni-qgc>
24. María Rosa Avila Costa. Modelos Experimentales y la Enfermedad de Parkinson. Ciclo de Conferencias de Psicología de la Salud 2021. 21 de abril **2021**. Videoconferencia
25. María Rosa Avila Costa. El uso de la Microscopía Electrónica para el estudio de la enfermedad de Parkinson. Ciclo de Conferencias de la UIICSE 2021. 7 de mayo de **2021**. Videoconferencia.
26. María Rosa Avila-Costa. conferencia titulada: Efecto del pentóxido de vanadio sobre la memoria y alteraciones en el citoesqueleto como posible modelo de la enfermedad de Alzheimer, en el Primer Simposio de Neurotoxicidad, celebrado de manera virtual el 19 de octubre de **2022** en Cuernavaca, Morelos, México, con una duración de una hora.

Artículos de Divulgación

1. Ana Karen Sánchez Medina y Maria Rosa Avila-Costa Optogenética: luz para controlar al cerebro. Hypatia Núm. 67. **2021**. Revista de Divulgación Científico-Tecnológica del Gobierno del Estado de Morelos. Pp. 1-4. <https://www.revistahypatia.org/optogenetica-luz-para-controlar-al-cerebro.html>
2. Leonardo Reynoso Erazo, Aarón Villegas Cisneros y Ma. Rosa Ávila Costa. Hipertensión arterial y comportamiento. Batas Blancas: Revista Digital de Divulgación de Ciencias Biológicas y de la Salud. Vol. 1. **2021**. Pp. 1-4. <https://optometria.iztacala.unam.mx/batasblancas/?p=268>

MATERIAL DIDACTICO

Elaboración del programa de Neurofisiología para la materia de Educación Especial y Rehabilitación de VII y VIII semestres de la carrera de psicología en 1992.

3.1.25 Participación en comités editoriales de revistas o de libros especializados

Miembro del Comité editorial de la Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la U.A.C.J.S., ISSN: 2007-1833. Del 30 de noviembre de 2016 al 30 de noviembre de 2019.

Editorial Board of NeuroToxicology, December, **2020**.

4. DIFUSION

Organización de eventos y comité evaluador de congresos

Participación en el comité evaluador de los trabajos presentados en el XVI Coloquio de Investigación, celebrado del 5 al 8 de noviembre de 1996.

5. COLABORACION EN PROGRAMAS INSTITUCIONALES

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz al Profesor Martín Martínez de la ENEP Iztacala de la UMF para la realización de su tesis de Doctorado en el proyecto titulado PARTICIPACION DEL ESTROGENO EN EL CONTROL HORMONAL DE LA PREÑEZ TEMPRANA Y EL DESARROLLO LUTEAL DEL REPTIL VIVIPARO (*Baricia Imbricata imbricata*) de 1999 a la fecha.

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz a la Profesora Edith Benegas de la ENEP Iztacala de la UMF para la realización de su tesis de Licenciatura en el proyecto titulado: PARTICIPACION DEL CUERPO LUTEO EN EL CONTROL HORMONAL DE LA RETENCION DE ESPERMA EN LAGARTIJA DEL GENERO COLOPORUS 1999.

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica al Biólogo J. del Carmen Benítez Flores del Laboratorio de Histología de la UMF de la ENEP Iztacala.

Colaboración con Laboratory for Neurogenetics, RIKEN Brain Science Institute, Wako-shi, Saitama, Japan, y Epilepsy Genetics/Genomics Laboratories and Comprehensive Epilepsy Program, UCLA School of Medicine and VA GLAHS West Los Angeles Medical Center, Los Angeles, CA, USA. con el proyecto ALafora Disease: experimental model with transgenic Mice.

Asesoría y apoyo técnico de microscopía electrónica al Dr. Rodolfo de la Torre Almaraz para el desarrollo de su proyecto “Virus de plantas ornamentales” del laboratorio de microbiología de la UBIPRO. 2003 a la **fecha**

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz al alumno Aldo Salazar Pérez para el desarrollo de su proyecto “Síntesis e inclusión de nanopartículas magnéticas de ferrita en micropartículas poliméricas Biodegradables para su potencial uso como agentes de contraste dual en ultrasonido y MRI” durante el año **2011**.

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz al alumno José Luis Rodríguez para el desarrollo de su proyecto “Permeación in vitro a través de piel de nanopartículas de plata” durante el año **2011**.

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz al alumno Néstor Mendoza Muñoz para el desarrollo de su proyecto de Doctorado “Preparación y evaluación in vitro de sistemas nanoparticulados como agentes de contraste en ultrasonido” durante el año **2011**.

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz a la alumna Guadalupe Nava Arzaluz para el desarrollo de su proyecto de Doctorado “Permeación a través de piel de ketorolaco trometamina formulado en vesículas lipídicas ultraflexibles. Efecto de la aplicación de iontoforesis” durante el año **2011**.

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz al Dr. Rodolfo de la Torre Almaraz para las muestras de extractos de nopal infectados con virus, durante el año **2011**.

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz a la Dra. Martha Martínez García para el desarrollo del proyecto: Aislamiento y caracterización de bacterias halófilas del Valle de Zapotitlán Salinas, Puebla”, durante el año **2013** a la **fecha**.

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz al Dra. María Teresa Castañeda Briones de la UAM Azcapotzalco para el desarrollo de diversos proyectos de investigación. durante el año **2014** a la **fecha**.

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz al Dr. Rodolfo de la Torre Almaraz para el desarrollo de su proyecto “Caracterización de un complejo bacteriano en plantas de Floripondio” durante el año **2013** a la **fecha**.

Asesoría y apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz a la alumna Blanca Estela Chavez para su proyecto: Síntesis y caracterización de nanopartículas de Oro y su funcionalización con sondas específicas de DNA de *Achlya* sp. y *Escherichia coli*. De la Universidad Autónoma Metropolitana durante **2013-2014**.

Asesoría y apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz al alumno Erick Richar Calzada para su proyecto: Síntesis y caracterización de nanopartículas de Oro y construcción de electrodos de grafito epoxi-composite. De la Universidad Autónoma Metropolitana durante **2013-2014**.

Asesoría y apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz a la alumna Paulina Abrica González para su proyecto: Desarrollo de un genosensor para detectar y cuantificar *Salmonella typhi* en agua. De la Universidad Autónoma Metropolitana durante **2013-2014**.

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz a la Mtra. Larisa Adriana Chávez de la FES Cuautitlán para el análisis de Piel de Lobo Marino, en agosto de **2017**.

Apoyo técnico y de material y equipo de microscopía electrónica y de luz al Dr. Rodolfo de la Torre Almaraz para el desarrollo de su proyecto “Caracterización e Identificación de Virus y Viroides de Plantas de interés agrícola” durante el año **2017** a la **fecha**.

Asesoría y apoyo técnico de microscopía electrónica de Barrido al Dr. Francisco José Torner Morales para el desarrollo de su proyecto “Desempeño de Nano fibras acarreadoras de Biomasa en un Proceso Discontinuo de Tratamiento de Agua” de la UIICSE, durante **2018**.

Asesoría y apoyo técnico de microscopía electrónica de Barrido a la Dra. Cynthia G. Trejo Iriarte del Grupo de Investigación en Células Troncales e Ingeniería de Tejidos, para el proyecto: “Regeneración de Hueso Mandibular in vivo por medio del uso de Ingeniería de Tejidos. No. CB2014/235984, durante **2018**.

Asesoría y apoyo técnico de microscopía electrónica de Barrido a la Dra. Verónica Anaya Martínez y al Dr. Victor Meza Carmen, Profesor-Investigador Laboratorio de Diferenciación Celular del Instituto de Investigaciones Químico Biológicas de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo; Material: esporas de *Mucor circinelloides* (hongo dimórfico), del proyecto: Impacto de ARL1 y ARL2 en la abundancia mitocondrial y la función de *Mucor circinelloides* durante **2019**.

Coordinación académica colectiva

Responsable del Laboratorio de Neuromorfología del proyecto de Neurociencias desde febrero de 1999 a la fecha.

Participación en órganos auxiliares (CAAx, Comisiones Dictaminadoras, Comisiones Evaluadoras PRIDE, Comité Académico de Posgrado)

Consejera del Consejo Académico del Área de Ciencias Sociales desde Mayo **2016**.

Asesorías en proyectos de servicio social

Asesora del alumno Ordoñez Librado José Luis de la Carrera de Biología inscrito en el programa: Análisis Morfológico en Enfermedades Neurodegenerativas con Antioxidantes. Número de clave: 2001-0012/0063-8218 en el laboratorio de Neuromorfología de la Unidad de Investigación de la FES Iztacala.

Asesora del alumna Gutierrez Valdez Ana Luisa de la Carrera de Biología inscrita en el programa: Análisis Morfológico en Enfermedades Neurodegenerativas con Antioxidantes. Número de clave: 2001-0012/0063-8218 en el laboratorio de Neuromorfología de la Unidad de Investigación de la FES Iztacala.

Asesora del Alumno Olivera Castillo Julio Cesar FECTO DE DIFERENTES FARMACOS SOBRE LA CONDUCTA MOTORA EN UN MODEL DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON. (2004).

Asesora de la Alumna que Juarez Seres Maria Luisa el trabajo: EFECTO DE LA INHALACION DE VANADIO (V) EN LA SUSTANCIA NIGRA DE RATONES. COMPARACION ENTRE SEXOS". (2005).

Asesora del alumno Ricardo García Ruiz, con número de cuenta: 09710987-7 en el programa "DIFERENTES ALTERNATIVAS FARMACOLÓGICAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON. ANALISIS MORFOLÓGICO Y CONDUCTUAL EN UN MODELO ANIMAL". (2008)

Asesora de la alumna Maria del Carmen Torres Esquivel, con número de cuenta: 40609060-5 en el programa "DIFERENCIAS POR GÉNERO EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS" con número de registro 2008-12/63-3793 (2008).

Asesora de la alumna Cervantes Padilla Tania Ekatherina con número de cuenta 30102068-2 en el programa "Caracterización de un modelo experimental de la enfermedad del Parkinson por inhalación de manganeso en ratas" (2009).

Asesora de la alumna Martínez Fuentes Luz María, con número de cuenta: 30308391-7 en el programa "DIFERENCIAS POR GÉNERO EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS" con número de registro 2010-12/63-2904 (2010).

Asesora de la alumna Jessica de Jesús Sosa Quintero, con número de cuenta: 408092753 en el programa "DIFERENCIAS POR GÉNERO EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS" con número de registro 2010-12/63-2904 (2010).

Asesora de la alumna Flores Cano Mirna Sarai, con número de cuenta: 408083850 en el programa "DIFERENCIAS POR GÉNERO EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS" con número de registro 2011-12/63-3176 (2011).

Asesora de la alumna Moreno Rivera María Montserrat, con número de cuenta: 407031669 en el programa "DIFERENCIAS POR GÉNERO EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS" con número de registro 2011-12/63-3176 (2011).

Asesora del alumno Trujillo Martínez Abraham, con número de cuenta: 30619667-0 en el programa "DIFERENCIAS POR GÉNERO EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS", con número de registro 2013-12/63-476. (2014).

Asesora del alumno Lozano Villalobos Carlos Armando, con número de cuenta: 306112331 de la carrera de Biología en el programa "Establecer las diferencias Morfológicas, Bioquímicas y Conductuales en dos modelos experimentales de la Enfermedad de Parkinson con el fin de establecer un modelo ideal para el estudio de esta enfermedad y adecuar tratamientos farmacológicos", con número de registro 2014-12/63-1377. (2015).

Asesora de la alumna Castañeda Alberto Maribel Suleyma, con número de cuenta: 309110570 de la carrera de Biología en el programa "Establecer las diferencias Morfológicas, Bioquímicas y Conductuales en dos modelos experimentales de la Enfermedad de Parkinson con el fin de establecer un modelo ideal para el estudio de esta enfermedad y adecuar tratamientos farmacológicos", con número de registro 2016-12/63-1102. (2016).

Asesora de la alumna Martínez Arzate María Azucena, con número de cuenta: 309168722 de la carrera de Biología en el programa "Establecer las diferencias Morfológicas, Bioquímicas y Conductuales en dos modelos experimentales de la Enfermedad de Parkinson con el fin de establecer un modelo ideal para el estudio de esta enfermedad y adecuar tratamientos farmacológicos", con número de registro 2016-12/63-1102. (2016).

Asesora de la alumna Calderón Soto Claudia, con número de cuenta: 086063216 de la carrera de Biología en el programa "Establecer las diferencias Morfológicas, Bioquímicas y Conductuales en dos modelos experimentales de la Enfermedad de Parkinson con el fin de establecer un modelo ideal para el estudio de esta enfermedad y adecuar tratamientos farmacológicos", con número de registro 2017-12/63-95. (2017).

Asesora de la alumna Barriga Mejía Brenda Paloma, con número de cuenta: 310093080 de la carrera de Biología en el programa "Establecer las diferencias Morfológicas, Bioquímicas y Conductuales en dos modelos experimentales de la Enfermedad de Parkinson con el fin de establecer un modelo ideal para el estudio de esta enfermedad y adecuar tratamientos farmacológicos", con número de registro 2017-12/63-95. (2017).

Asesora de la alumna Rodríguez Nolzaco Dalia Sarai, con número de cuenta: 414039216 de la carrera de Biología en el programa “Establecer las diferencias Morfológicas, Bioquímicas y Conductuales en dos modelos experimentales de la Enfermedad de Parkinson con el fin de establecer un modelo ideal para el estudio de esta enfermedad y adecuar tratamientos farmacológicos”, con número de registro 2017-12/63-95. (2017).

Asesora de la alumna Rodríguez Nieto Nadia Michel, con número de cuenta: 310307044 de la carrera de Biología en el programa “Establecer las diferencias Morfológicas, Bioquímicas y Conductuales en dos modelos experimentales de la Enfermedad de Parkinson con el fin de establecer un modelo ideal para el estudio de esta enfermedad y adecuar tratamientos farmacológicos”, con número de registro 2017-12/63-95. (2017).

Asesora de la alumna Rodríguez Alcántara Mariana Stephanía, con número de cuenta: 312316620 de la carrera de Biología en el programa “Establecer las diferencias Morfológicas, Bioquímicas y Conductuales en dos modelos experimentales de la Enfermedad de Parkinson con el fin de establecer un modelo ideal para el estudio de esta enfermedad y adecuar tratamientos farmacológicos”, con número de registro 2019-12/63-1877. (2019).

Asesora del alumno Mejía García Oscar Alexis, con número de cuenta: 313133064 de la carrera de Biología en el programa “Establecer las diferencias Morfológicas, Bioquímicas y Conductuales en dos modelos experimentales de la Enfermedad de Parkinson con el fin de establecer un modelo ideal para el estudio de esta enfermedad y adecuar tratamientos farmacológicos”, con número de registro 2019-12/63-1877. (2019).

5.11 Jurado de exámenes de oposición

Jurado en el Concurso de oposición para Ingreso o Abierto, como profesor Asignatura A definitivo en la Asignatura. Métodos de Evaluación en las Neurociencias del Comportamiento (Educación a Distancia) de la carrera de Psicología, publicado en la Gaceta UNAM No. 4, 910 del 9 de octubre de 2017. 15 de junio, 2018.

Jurado en el Concurso de oposición para Ingreso o Abierto, como profesor Asignatura A definitivo en la Asignatura. Introducción a las neurociencias del comportamiento (Educación a Distancia) de la carrera de Psicología, 23 de enero 2020.

Jurado del del Premio a la Investigación Médica Dr. Jorge Rosenkranz de Roche, para la edición 2018.

Jurado del del Premio a la Investigación Médica Dr. Jorge Rosenkranz de Roche, para la edición 2019.

OBTENCION DE RECURSOS

Obtención de un donativo de Conacyt, para el proyecto: ANALISIS DE LA ACTIVIDAD ELECTRICA Y DE LA ULTRAESTRUCTURA DE CORTEZA MOTORA E HIPOCAMPO DE RATA EN UN MODELO DE EPILEPTOGENESIS FOCAL. En febrero de 1998.

Gasto corriente: \$72,275.00

Gasto de Inversión: \$ 15,738.00

Proyecto Número: 25496-M

Obtención de un donativo de PAPIIT, para el proyecto: EL VANADIO COMO AGENTE CONTAMINANTE: CONSECUENCIAS DE SU INHALACION A DIFERENTES TIEMPOS Y CONCENTRACIONES. En noviembre 2001.

Monto total: \$ 400,000

Proyecto Número: IN210301

Obtención de un donativo de PAPIIT para el proyecto: “Evaluación de dos modelos de la enfermedad de Parkinson. Comparación por sexo y respuesta a diferentes tratamientos”. Diciembre 2004-2007.

Proyecto número: IN213705 \$ 600,000.

Obtención de un donativo de PAPIIT para el proyecto: Caracterización de un modelo experimental de la enfermedad de Parkinson por inhalación de manganeso: aspectos bioquímicos, morfológicos, fisiológicos y conductuales. 2005-2011.

Proyecto número: 215708. \$ 600,000

Obtención del donativo de PAPCA para el proyecto: EFECTO DEL TRATAMIENTO CON LA COMBINACION DE L-DOPA/MELATONINA EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON. Núm 92 2007-2008. \$ 80,000

Obtención del donativo de PAPCA para el proyecto: La Melatonina como alternativa de co-tratamiento con L-DOPA en un modelo experimental de la enfermedad de Parkinson en ratas (Núm. 52 2009-2010)” \$ 80,000

Obtención del donativo de PAPCA para el proyecto: “La modulación farmacológica del sistema endocanabinoide como alternativa terapéutica en la enfermedad de Parkinson y sus complicaciones (Núm. 30 2010-2011)” \$ 80,000

Obtención del donativo de CONACyT para el proyecto CARACTERIZACIÓN DE UN MODELO EXPERIMENTAL DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON POR INHALACION DE MANGANESO. En la convocatoria 2008 DE APOYO PARA INVESTIGADORES NACIONALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE ACTIVIDADES DE TUTORÍA Y ASESORÍA DE ESTUDIANTES DE NIVEL LICENCIATURA

Proyecto número: 104017 \$60,000

Obtención del donativo de PAPCA para el proyecto: Melatonina como posible inductor de la proliferación de neuronas dopaminérgicas en un modelo experimental de Parkinson en rata (Núm. 13 2011-2012)" \$ 80,000

Obtención de un donativo de PAPIIT para el proyecto: La inhalación de Manganeso como modelo alternativo para el estudio de la enfermedad de Parkinson.

Proyecto Número: 220111

Monto Total: \$ 600,000

Obtención del donativo de PAPCA para el proyecto: Caracterización de un modelo experimental de la enfermedad de Parkinson en rata por inhalación de Manganeso. (Núm. 12-2013) \$ 80,000

Obtención de un donativo de PAPIIT para el proyecto: Consecuencias del tratamiento con agonistas dopaminérgicos asociados al BDNF sobre las alteraciones conductuales y los cambios citológicos en un modelo experimental de la enfermedad de Parkinson por exposición a Manganeso. Número de Proyecto: IN215114-3. Monto total: \$ 750,000.

Obtención del donativo de PAPCA para el proyecto: Modelo de enfermedad de Parkinson por inhalación de Mn. Progresión y posible recuperación. (Núm. 2014-16) \$ 90,000

Obtención del donativo de PAPCA para el proyecto: Efecto del (V205) sobre la memoria y las alteraciones en el citoesqueleto en un modelo de enfermedad de Alzheimer. (Núm. 2016-13) \$ 100,000. **2016.**

Obtención de un donativo de PAPIIT IN219617, para el proyecto: Evaluación de las ventajas y desventajas de tres diferentes modelos de la enfermedad de Parkinson: aspectos bioquímicos, morfológicos y conductuales. Monto total: \$ 675,000. Enero **2017** a Diciembre, **2019.**

Obtención de un donativo de PAPIIT IN216821, para el proyecto: Efecto del pentóxido de vanadio (V2O5) sobre la memoria y alteraciones en el citoesqueleto como posible modelo de la enfermedad de Alzheimer. Monto total: \$ 600,000. Enero **2021** a Diciembre, **2023.**

Obtención de un donativo de EDOMÉX-FICDTEM-2021-01 FINANCIAMIENTO PARA INVESTIGACIÓN DE MUJERES CIENTÍFICAS 2021 para el proyecto: FICDTEM-2021-066 "Evaluación de las alteraciones mitocondriales en el modelo de Enfermedad de Parkinson inducido por la inhalación de manganeso". \$ 100,000. **2021.**

Evaluación y dictaminación de proyectos:

Evaluada del proyecto CONACyT " 00000000261455 " con el título " EFECTO DEL TRATAMIENTO CON AGONISTAS DOPAMINÉRGICOS EN LA RESPUESTA INMUNOMODULADORA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON " perteneciente al Fondo " S0008 " en su convocatoria " S0008-2015-1 ".

Miembro de la Comisión de Evaluación de proyectos CONACyT para Apoyos para la Adquisición de Equipo Científico. **2015.**

Evaluada del proyecto CONACyT " 00000000269845 " con el título " Fortalecimiento de la infraestructura del doctorado en ciencias odontológicas de la UASLP " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Mar. **2016.**

Evaluada del proyecto CONACyT " " 00000000271147 " con el título " Equipamiento del Centro de Investigación Aplicada en Salud y Biomedicina (CIASaB) de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Mar. **2016.**

Evaluada del proyecto CONACyT " 00000000270971 " con el título " EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN METABOLISMO PARA EL ESTUDIO INTEGRAL DE LA FISIOPATOLOGÍA DE LOS TRASTORNOS EN EL METABOLISMO DE LA GLUCOSA, FACTORES DE PROGRESIÓN Y GENERACIÓN DE ESTRATEGIAS PREVENTIVAS " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Mar. **2016.**

Evaluada del proyecto CONACyT " 00000000270258 " con el título " Adquisición y fortalecimiento de infraestructura para la investigación científica innovadora en enfermedades infecciosas y parasitarias " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Mar. **2016.**

Evaluada del proyecto CONACyT " " 00000000270074 " con el título " Adquisición de infraestructura para el desarrollo y fortalecimiento de líneas de investigación relacionadas con enfermedades zoonóticas emergentes y re-emergentes " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Mar. **2016.**

Evaluada del proyecto CONACyT " " 00000000270074 " con el título " 00000000271186 "Adquisición de infraestructura científica para la creación del Laboratorio de Investigación en Biomoléculas, para el fortalecimiento del estudio in vitro de la relación agente infeccioso y cáncer " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Mar. **2016.**

Evaluada del proyecto CONACyT " "00000000269951 " con el título " ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA ANALÍTICA PARA FORTALECER LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN NUTRACEUTICOS, ENFERMEDADES INFECCIOSAS, OBESIDAD Y DIABETES " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Mar. **2016.**

Evaluada del proyecto CONACyT " 00000000270564 " con el título " ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA MEJORAR LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y EL FORTALECIMIENTO DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN QUE PARTICIPAN

EN LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS-CAMPUS REYNOSA AZTLÁN RECONOCIDOS EN EL PNPC. " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Mar. **2016**.

Evaluadora del proyecto CONACyT " 000000000270907 " con el título " Fortalecimiento de la Infraestructura/Tecnología para la generación de vectores virales implicados en Medicina Genómica " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Mar. **2016**.

Evaluadora del proyecto CONACyT " 000000000270886 " con el título " Fortalecimiento de la infraestructura para el desarrollo de la investigación en proteómica del Centro de Ciencias Básicas (Universidad Autónoma de Aguascalientes) " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Abril, **2016**.

Evaluadora del proyecto CONACyT " 000000000270744 " con el título " Establecimiento de un sistema de medición de hormonas y otros compuestos para los programas de estudio de metabolismo y reproducción con un cromatógrafo de líquidos acoplado a un detector de masas " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Abril, **2016**.

Evaluadora del proyecto CONACyT " 000000000270649 " con el título " PROYECTO INDEX (INDICE EXPOSÓMICO PARA EL RIESGO INTEGRADO) " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Abril, **2016**.

Evaluadora del proyecto " 000000000270437 " con el título " Fortalecimiento de la infraestructura del laboratorio de Toxicología del Posgrado en Biociencias para incrementar su capacidad analítica, tecnológica, de investigación y su vinculación con los sectores agroindustrial y de Salud en el estado de Guerrero. " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Abril, **2016**.

Evaluadora del proyecto " 000000000270191 " con el título " RENOVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL AREA DE MICROSCOPIA ELECTRONICA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO, UANL " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Abril, **2016**.

Evaluadora del proyecto " 000000000270020 " con el título " FORTALECIMIENTO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL CUERPO ACADÉMICO DE CÁNCER CERVICOUTERINO DE LA UASLP " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Abril, **2016**.

Evaluadora del proyecto " 000000000269957 " con el título " Fortalecimiento de la Infraestructura y Equipo Especializado del Laboratorio Interdisciplinario de Investigación Dermatológica " perteneciente al Fondo " I015B " en su convocatoria " INFR-2016-01 ". Abril, **2016**.

Evaluadora del proyecto " 261455 del fondo: FONSEC SSA/IMSS/ISSSTE, de la convocatoria: S0008-2015-1, de la etapa: 001 y con título de la etapa: INCLUSIÓN DE PACIENTES". Julio, **2017**.

Evaluadora del proyecto " 2016-01-2511 de la Convocatoria de Investigación en Fronteras de la Ciencia 2016, con el título: GENERACIÓN Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE LÍNEAS CELULARES MULTIPOTENTES PARA EL ESTUDIO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER.". Marzo, **2017**.

Evaluación del proyecto IN206718, inscrito en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), Convocatoria **2018**.

Evaluación académica en línea de los proyectos presentados en el marco de la convocatoria ConTex: University of Texas System-CONACyT Collaborative Research Grants Call for FY18 (**2017-2018**).

Evaluadora del proyecto " 000000000261455 del fondo: FONSEC SSA/IMSS/ISSSTE, de la convocatoria: S0008-2015-1, de la etapa: 002 y con título de la etapa: INCLUSIÓN DE PACIENTES". Marzo, **2018**.

Evaluadora de CONACyT en el proceso de selección de las solicitudes presentadas en el marco de la Convocatoria Estancias Posdoctorales 1er Año **2019** – 1, para la solicitud correspondiente al expediente CVU: 511087.

Evaluadora del proyecto " 000000000261455 del fondo: FONSEC SSA/IMSS/ISSSTE, de la convocatoria: S0008-2015-1, y con título: EFECTO DEL TRATAMIENTO CON AGONISTAS DOPAMINÉRGICOS EN LA RESPUESTA INMUNOMODULADORA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON. Octubre, **2019**.

Evaluadora del proyecto " 000000000261455 del fondo: FONSEC SSA/IMSS/ISSSTE, de la convocatoria: S0008-2015-1, de la etapa: 003 y con título de la etapa: CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO. septiembre, **2019**.

Evaluador en el proceso de selección de los candidatos a cursar estudios de Posgrado en el marco de la convocatoria Becas CONACyT-Regional Noreste **2019** – 1.

Evaluación del proyecto IT200121 Validación de plataforma de tele rehabilitación virtual en pacientes EVC en etapa subaguda y enriquecimiento de la plataforma virtual, en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), Convocatoria 2021.

Evaluación del proyecto " 000000000316778 " con el título " Fortalecimiento y consolidación de la infraestructura del laboratorio de investigación y producción marina del CCBA-UADY. " perteneciente al Fondo " FOP02 " en su convocatoria " FOP02-2021-04 " Mayo 25, **2021**.

Evaluación del proyecto " 00000000316771 " con el título " Enfoques moleculares para el conocimiento y conservación de la biodiversidad del sureste de México " perteneciente al Fondo " FOP02 " en su convocatoria " FOP02-2021-04 " Mayo 25, **2021**.

Evaluación del proyecto " 00000000316770 " con el título " Fenotipificación celular en el estudio de la neurodegeneración, el envejecimiento y desórdenes del comportamiento " perteneciente al Fondo " FOP02 " en su convocatoria " FOP02-2021-04. Mayo 21, **2021**

Renovación de PRIDE D en febrero 2006

Renovación de PRIDE D en Abril 2016; 01/01/2016 - 31/12/2020

Obtención del Nombramiento Investigador Nacional Nivel I por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), número de expediente 25279, el 1 de julio 2002.

Renovación del Nombramiento de Investigador Nacional Nivel II por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), número de expediente 25279 en septiembre 2009.

Renovación del Nombramiento de Investigador Nacional Nivel II por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), número de expediente 25279 en Enero 2014.

Renovación del Nombramiento de Investigador Nacional Nivel I por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), número de expediente 25279 en Enero 2019.