

ACADEMIA DE CIENCIAS MÉDICAS



ACADEMIA
CIENCIAS
MÉDICAS

Ambrosio Olmos 820 – Tel. 0351-4609194 – X5000JGQ Córdoba- Republica Argentina

www.academiadecienciasmedicas.org

Sitales de Fundadores

- 1 Alberto Marsal (+)
- 2 Inés López Colombo de Allende (+)
- 3 Enrique Aznares (+)
- 4 Daniel Allende (+)
- 5 Olsen Ghirardi

1- Sección de Especialidades Médicas Clínicas:

Coordinador Académico Acad. Carlos A. Rezzónico.(E)

| Nº de Sital | Nombre del Sital | Academico Actual |
|-------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1 | Acad. Héctor Buteler Riu (+) | Acad. Mario E. Forteza. |
| 2 | Acad. Miguel Manssur (E) | Acad. Silvia Zunino |
| 3 | Acad. Roberto Madoery (R) | Acad. Jesús Giraudo |
| 4 | Acad. Federico Viñas (+) | Acad. Zenón M. Sfaello |
| 5 | Acad. Carlos A. Rezzónico (E) | Acad. Luis Alday |
| 6 | Acad. Remo Bergoglio (PH) | Acad. Miguel Ángel Dahbar |
| 7 | Acad. Julio Bialek Tisera (+) | Acad. Emilio Kuschnir |
| 8 | Acad. Eugenio Romero Díaz (+) | Acad. Carlos Oulton |
| 9 | Acad. Angel Segura (+) | Vacante |
| 10 | Acad. Segundo Valdano (+) | Vacante |
| 11 | Acad. Luis Arguello Pitt (+) | Vacante |
| 12 | Acad. Héctor Gendelman | Vacante |
| 13 | Vacante | |
| 14 | Vacante | |

2. Sección de Especialidades Médico-Quirúrgicas.

Coordinador Académico Acad. Roald Martín

- | | | |
|----|----------------------------------|-----------------------------|
| 15 | Acad. Carlos Aguirre (+) | Acad. Juan Carlos Centarti. |
| 16 | Acad. Eduardo De Arteaga (R) | Acad. Roald Martín |
| 17 | Acad. Manuel Cuenca Pérez (+) | Acad. Norberto Allende |
| 18 | Acad. Alberto Urrets Zavalía (R) | Acad. Rafael Garzón |
| 19 | Acad. Manuel Albarenque (+) | Acad. José Sarría |
| 20 | Acad. Narciso Hernández (+) | Acad. Rubén H. Bengió |
| 21 | Acad. Carlos De Anquin (+) | Acad. Bartolomé Allende |

Ambrosio Olmos 820 – Tel. 0351-4609194 – X5000JGQ Córdoba- Republica Argentina

| | | |
|-----------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 22 | Acad. Carlos Consigli (+) | Acad. Arturo Maldonado Bas. |
| 23 | Acad. Agustín Caeiro (+) | Acad. Adolfo Uribe Echevarría |
| 24 | Acad. Federico Cumar (+) | Acad. Jorge Uribe Echevarría. |
| 25 | Acad. Ricardo Parodi. | Acad. Ricardo Parodi. |
| 26 | Acad. Alfredo Martínez Marull (E) | Acad. Eduardo Moreno |
| 27 | Acad. Luis Moreyra Bernan (+) | Acad. Pedro Saracho Cornet |
| 28 | Vacante | |
| 29 | Vacante | |

3. Sección de Investigación Básica y Aplicada.

Coordinador Académico Acad. Carlos Argaraña

| | | |
|-----------|---|----------------------------------|
| 30 | Acad. Raquel Dodelson de Kremer.(E) | Acad. Alfredo Cáceres |
| 31 | Acad. José Mosquera (+) | Acad. María Esther Cobe de Celis |
| 32 | Acad. Ranwel Caputto (+) | Acad. Hugo Maccion. |
| 33 | Acad. Benito Monis (+) | Acad. Luis Patrino |
| 34 | Acad. Antonio Blanco (E) | Acad. Clelia María Riera |
| 35 | Acad. Jesús Osorio Sánchez (+) | Acad. Adolfo Goldraij |
| 36 | Acad. Héctor Barra (E) | Acad. Marta Sabattin. |
| 37 | Acad. Félix Ramaciotti (+) | Acad. Carlos Argaraña |
| 38 | Acad. Samuel Talesnik (E) | Vacante |
| 39 | Acad. Héctor Bertorello (+) Gendelman! | Vacante |

4. Sección de Historia y Bellas Artes aplicadas a la Medicina.

| | | |
|-----------|-----------------------------|---------|
| 40 | Acad. Alberto Marcelino (R) | Vacante |
|-----------|-----------------------------|---------|

Referencias: (+) Fallecido (E) Miembro Emérito (R) Renunció (PH) Presidente de Honor

ACADEMIA DE CIENCIAS MÉDICAS, CÓRDOBA

MEMORIA ANUAL 2010

ASAMBLEA ANUAL ORDINARIA

Tuvo lugar el día 22 de abril del año 2010. Se designó a los Asambleístas Acads. Alfredo Martínez Marull y Carlos Rezzónico para la firma del acta y como revisor de Cuentas para el Próximo Período al Acad. Carlos E. Argaraña. Se aprobó la presentación de la Memoria Anual correspondiente al año 2009, así como también el informe de Tesorería.

REUNIONES DE COMISIÓN DIRECTIVA

1. Los Acads. Zenón Sfaello, Rubén Bengió y Alfredo Martínez Marull completaron la tarea de ordenamiento de siales de los Miembros de la ACM los que fueron incorporados a la página Web de la ACM.

2. La página Web de la ACM tiene dirección definitiva y una nueva dirección de e-mail. www.academiadecienciasmedicas.org; e-mail:info@academiadecienciasmedicas.org.

3. La CD de la ACM, en respuesta a requerimientos de distintos grupos de investigadores del medio consideró la posibilidad de crear una Comisión de Bioética como base para la creación del Instituto de Bioética de la Academia de Ciencias Médicas. A tal fin se solicitó a los Acads. Pedro Saracho Cornet, Alfredo Martínez Marull y Rubén Bengió la propuesta de las personas que integrarían la comisión, la cual quedo conformada de la siguiente manera: Como coordinador el Acad. Pedro Saracho Cornet, quien propone como integrantes a los Dres. Adolfo Uribe Echevarria, Manuel Cornet, Hugo Vilarrodona, Sacerdote J. Rusó, Sra. Eugenia Ferrer de Sfaello y Clelia María Riera. Y Como asesores a los Acads. Alfredo Martínez Marull, Carlos Rezzonico y Mario Forteza.

4. A propuesta del Acad. Alfredo Martínez Marull se designó al Acad. Olsen Ghirardi Miembro de Honor de la ACM por sus inigualables méritos académicos y por su calidad de Miembro fundador de la misma.

5. El Círculo Médico de Córdoba cumplió el día 27 de Junio de 2010 100 años de existencia. En adhesión a la “SEMANA CENTENARIO DEL Ambrosio Olmos 820 – Tel. 0351-4609194 – X5000JGQ Córdoba- Republica Argentina

CÍRCULO MÉDICO DE CÓRDOBA” la Academia de Ciencias Médicas organiza una Conferencia que dictó el 24 de Junio la Dra. Susana Genti, docente-investigadora del Departamento de Bioquímica Clínica-CIBICI, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba.

6. Se llamó a concurso para el Premio Academia de Ciencias Médicas a la Investigación en Ciencias Básicas Biomédicas que otorga bianualmente la ACM. Se presentaron 8 trabajos para optar al Premio a la Investigación Básica 2010, Los miembros del Jurado fueron los Acads. Antonio Blanco, Héctor Barra y Emilio Kuschnir. De acuerdo al dictamen los trabajos presentados fueron todos de excelente nivel y el jurado aconsejó que, por su calidad y proyección en el Área Biomédica merecen compartir el premio los trabajos siguientes: “Implicancia de Mecanismos de Mutagénesis en la emergencia de Fenotipos Adaptativos de Pseudomonas Aeruginosa” presentado por: Dra. Andrea Smania, Dr. Alejandro Moyano, Biol. Adela Luján, Lic. Sofía Feliziani y Dr. Carlos Argaña del Departamento de Química Biológica-CIQUIBIC, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba y “La Autoinmunidad como Etiología en la Prostatitis Crónica no Bacteriana. Estudio de la Enfermedad Humana y Modelos Experimentales y sus consecuencias sobre la Fertilidad Masculina” presentado por: Dr. Rubén D. Motrich y Dra Virginia E. Rivero del Departamento de Bioquímica Clínica-CIBICI, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba.

7. El Acad. Roald Martini, coordinador de la especialidad Médico-Quirúrgicas propuso, con la aprobación de los miembros de la especialidad, el llamado a concurso para dos siales del área: “Otorrinolaringología” y “Transplante de órganos abdominales”. El Dr. Carlos Argaña, coordinador de la sección de Investigación Básica y Aplicada propuso el llamado a un sital de dicha sección para la disciplina “Biofísica”. La CD avaló las propuestas aconsejando se proceda al llamado a concurso.

8. El Dr. Juan Carlos Palmero, Presidente de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba (AD y CS) invitó a la CD de la ACM a organizar una reunión institucional con la AD y CS para tratar temas que hacen a la Medicina desde el punto de vista Ético y Legal. Para tal fin se conformo una comisión integrada por los Acads. Pedro Saracho Cornet, Carlos Rezzónico, Alfredo Martínez Marull, José Sarria y Zenón Sfaello que se reunió con miembros de la AD y CS. En dicha reunión se propuso tratar dos temas: adopción por parejas homosexuales y aborto. La CD de la ACM propuso a los Acads. José N. Allende, Pedro Saracho Cornet, María E. Cobe y José Sarria para tratar el tema “Aborto” y a los Acads. Zenón Sfaello, Carlos Rezzónico, Pedro Saracho Cornet y Clelia Riera para el tema “Adopción por parejas homosexuales”.

Ambrosio Olmos 820 – Tel. 0351-4609194 – X5000JGQ Córdoba- Republica Argentina

9. En el transcurso del año hubo varias incorporaciones de Miembros correspondientes Nacionales y Extranjeros.

SESIONES CIENTÍFICAS-SIMPOSIOS

El programa de actividades comenzó el día **25 de Marzo** con la Mesa Redonda: “Cirugía cardiaca en octogenarios, situación actual y perspectivas futuras”. La misma fue coordinada por el Acad. Adolfo Uribe Echevarría y los disertantes fueron los Drs. Daniel Salica, Profesor Titular de Medicina Interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba, el Dr. Luis Guzmán, Director del Departamento de Cardiología del Hospital Córdoba y el Dr. Néstor Medeot, Cardiocirujano. *Resumen: consultar en www.academiadecienciasmedicas.org en Conferencias realizadas.*

El día **8 de Abril** el Dr. Carlos Rezzónico (h) disertó sobre el tema "Alergia digestiva y tolerancia oral" habiendo sido presentado por el Acad. Carlos Rezzónico.

El día **22 de Abril** y luego de la realización de la Asamblea Anual Ordinaria el Dr. Hugo Maccioni del Departamento de Química Biológica, CIQUIBIC, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba presentó su conferencia: "Enfermedades causadas por defectos en tránsito intracelular de proteínas". *Ver resumen de la conferencia en Anexo I.*

El día **13 de Mayo** y con motivo de su incorporación como Miembro Académico Correspondiente Extranjero el Dr. Fernando Monckeber Barros de Santiago de Chile dictó la Conferencia "La niñez en las Américas", presentado por el Acad. Carlos Rezzónico.

El día **27 de Mayo** por haber sido incorporada como Miembro correspondiente Nacional la Dra. Graciela Jahn, Investigadora del Instituto **IMBECU-CONICET**, Mendoza dictó la conferencia “Efecto de las hormonas tiroideas sobre la función ovárica y luteal”, habiendo sido presentada por la Acad. María Ester Cobe. *Ver resumen de la conferencia en Anexo I.*

El día 3 de Junio y con motivo de su incorporación como Miembro Académico Correspondiente extranjero el Dr. Joseph Schatzker de Toronto, Canadá dictó la Conferencia “The biological and biomechanical evolution of surgical treatment of fractures - the last 50 years”, presentado por el Acad. Bartolomé Allende.

En adhesión al Centenario del Círculo Médico de Córdoba. el día **24 de Junio** la Dra. Susana Genti del Departamento de Bioquímica Clínica, CIBICI, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba disertó sobre el tema “Biología Molecular del desarrollo de la placenta humana”, habiendo sido presentada por el Acad. Luis C. Patrito.

Para la conferencia del día **8 de Julio** la Academia, invitó a la Dra. Andrea Smania, del Departamento de Química Biológica, CIQUIBIC, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, quién disertó sobre el tema: “Infecciones pulmonares crónicas causadas por Pseudomonas aeruginosas en pacientes con fibrosis quísticas: una aproximación al entendimiento de los procesos patogénicos”. La presentación estuvo a cargo del Acad. Carlos Argaña.

El día **5 de Agosto** y asumiendo su responsabilidad ante la sociedad en la discusión de temas de trascendencia por su repercusión ética y social la ACM organizó el Simposio: “Drogas Psicoactivas y cerebro”. La misma fue coordinada por el Acad. Miguel Angel Dahbar y los disertantes fueron los Drs. Juan Carlos Molina, Investigador del Instituto Mercedes y Martín Ferreyra, CONICET, Córdoba, Dra. Liliana Cancela, Profesora Titular del Departamento de Farmacología de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba. y la Dra. Lucrecia Ballarino, Médica del Instituto Oulton. Córdoba.

El día **26 de Agosto** por haber sido incorporado como Miembro correspondiente Nacional el Dr. Héctor Malvárez del Hospital Italiano de Buenos Aires, oriundo de San Miguel de Tucumán dictó la conferencia “Evolución del tratamiento quirúrgico de las escoliosis idiopáticas durante cincuenta años, relación costo-efectividad”, presentado por el Acad. Pedro Saracho Cornet. *Ver resumen de la conferencia en Anexo I.*

La conferencia del día **16 de Septiembre** fue dictada por la Dra. María Susana Albano Directora Asociada del Centro de Sangre de Nueva York, NY, EEUU. El tema de su disertación fue “Células madres de cordón umbilical: logros y desafíos de su uso como producto de terapia celular” habiendo sido presentada por el Acad. Zenón Sfaello. *Ver resumen de la conferencia en Anexo I.*

El día **23 de Septiembre** y con motivo de su incorporación como Miembro correspondiente Nacional la Dra. Ana María Soprano, Coordinadora del equipo de Neuropsicología del Hospital Prof. Dr. Juan Pedro Garrahan de Buenos Aires, dictó la conferencia “La memoria del niño, una función olvidada”, habiendo sido

presentada por el Acad. Zenón Sfaello. *Ver resumen de la conferencia en Anexo I.*

La Academia de Ciencias Médicas designó al Académico Olsen Ghirardi como Miembro Honorario de la misma en reconocimiento a su trayectoria y por su apoyo continuo a las actividades desarrolladas por ella. El acto de designación se realizó el día **14 de Octubre** y en dicho acto disertó el Dr. Armando Andruet, Vocal del Tribunal Superior de Justicia de la Pcia. de Córdoba y Profesor Titular de Filosofía del Derecho, Facultad de Derecho y Cs. Sociales, Universidad Católica de Córdoba sobre el tema: “La Dignidad del Hombre y la justificación de la Bioética desde los Derechos Humanos”.

El día **4 de Noviembre** por haber sido incorporado como Miembro correspondiente Nacional el Dr. Manuel Martí, Miembro titular de la Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires dictó la conferencia “La diabetes en la historia argentina”. El conferencista fue presentado por el Acad. Jesús Giraudó. *Ver resumen de la conferencia en Anexo I.*

La conferencia del día **11 de Noviembre** fue dictada por la Dra. Graciela Elso-Berberián, Investigadora del Instituto Mercedes y Martín Ferreyra, CONICET, Córdoba. El tema de su disertación fue “Interacción lípido-proteína en la regulación del calcio en células cardíacas”, habiendo sido presentada por la Acad. María Ester Cobe.

El día **18 de Noviembre** la Dra. Dora Fix Ventura de Brasil dictó la conferencia sobre “Impact of mercury toxicity on vision and visual structures” y el Dr. Peter Campocciaro de EEUU sobre “Pathogenesis and Treatment of Ocular Neovascularization”. Ambos conferencistas fueron presentados por el Acad. Arturo Maldonado Bas.

El día **25 de Noviembre** se dictó la Conferencia Marsal. Como es tradición en la ACM la última conferencia del año es en homenaje al Dr. Alberto Marsal, Miembro fundador de la misma y artífice de su creación. Para la conferencia que se dicta en ese día se invita a docentes-investigadores de amplia trayectoria en Ciencias de la Salud. Este año fue invitado para dictar la Conferencia Marsal el Dr. Jorge Medina, Profesor Titular de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. El Dr. Medina fue incorporado como Miembro Correspondiente Nacional y posteriormente dictó la conferencia “Sobre la memoria y el olvido” habiendo sido presentado por el Presidente de la ACM, Acad. Hugo Maccioni.

CENA DE FIN DE AÑO

Ambrosio Olmos 820 – Tel. 0351-4609194 – X5000JGQ Córdoba- Republica Argentina

www.acemiadecienciasmedicas.org

Se efectuó el día 25 de Noviembre en un local céntrico de nuestra ciudad, luego de la conferencia “Alberto Marsal”. A la misma asistió un número representativo de Académicos, familiares de los mismos e invitados especiales.

Fue un acto de camaradería que transcurrió en un clima de cordialidad y amistad que estimamos contribuyó a estrechar vínculos entre los miembros. La Presidencia, al cerrar la reunión, brindo por el porvenir personal de los presentes y de nuestra Institución.

AGRADECIMIENTOS

Al Círculo Médico de Córdoba, por la posibilidad que nos brindó de contar con un espacio dentro de sus instalaciones para la Secretaría de la ACM y para las reuniones de la Comisión directiva.

A la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba por habernos facilitado el salón de conferencias de la institución, en la que se han dictado la mayoría de las conferencias del año 2010.

A la Facultad de Ciencias Médicas de la Univ. Nac. de Córdoba por habernos facilitado el Salón Rojo de la Escuela de Graduados para la realización del Simposio y de la Mesa redonda organizados durante el año.

ANEXO I

Alergia digestiva y tolerancia oral

Dr. Carlos Rezzónico (h)

El término tolerancia oral puede ser definido como una respuesta leve o no respuesta de las células T y B maduras, a un desafío de un antígeno luego de haber sido expuesto previamente por vía oral.¹

La inmunidad celular es la principal protagonista en la tolerancia oral y lleva a cabo su acción a través de tres mecanismos que intervienen dependiendo de la cantidad de antígeno presente. A pequeñas dosis, el mecanismo será la supresión activa, mientras que a dosis grandes serán, la anergia clonal y la delección clonal.²

La flora endógena puede ser un determinante en la tolerancia oral, en la ausencia de la misma la tolerancia oral puede ser suprimida.³

Algunos factores que señalan un pronóstico menos favorable⁴ :

- un comienzo temprano de los síntomas durante la lactancia
- la sensibilización a varios alérgenos
- antecedentes familiares de alergia alimentaria en particular en padres y hermanos
- manifestaciones de terreno alérgico en otros órganos y sistemas como la piel y vías respiratorias.

En general la tolerancia se restablece hacia los 3 años. Como prevención es importante la lactancia materna y la introducción adecuada de sólidos que contengan antígenos mayores.

¹ Spierkermann GM, Walter AW. Oral Tolerance and its Role in Clinical Disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001;32:237

² Weiner HL. Oral tolerance : immune mechanism and treatment of autoimmune disease. *Immunol Today* 1997;18:335-343

³ Moreau Mc, Gaboreau-Rothiau V. The absence of gut flora , the doses of antigen ingested and aging affect the long term peripheral tolerance induced by ovoalbumin feeding in mice. *Res Immunol* 1996;147:49-59

⁴ Rezzónico, C.A. Alergia Alimentaria. En *Pediatría Meneghello*. Meneghello, J. et al. Tomo I. 5ta. Edición. Buenos Aires. Ed. Médica Panamericana. 1997.p.1168

“Enfermedades causadas por defectos en tránsito intracelular de proteínas”
Dr. Hugo J. F. Maccioni. Departamento de Química Biológica. CIQUIBIC. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba.

Existen alrededor de 20 patologías asociadas con la deposición de proteínas mal plegadas en la forma de fibras o placas, resistentes a la degradación proteolítica, y que afectan tejidos periféricos y al SNC (enfermedades neurodegenerativas). Colectivamente denominadas agregopatías (Protein folding diseases), son de progreso lento (años) pero con el aumento del término medio de vida de la población, la incidencia ha incrementado notablemente. Se discute si el daño celular (citotoxicidad) es producido por las fibras amiloides o placas observadas en los tejidos afectados o por especies oligoméricas menores que aparecen intracelularmente más temprano. Son representativas de estas patologías la Enfermedad de Parkinson, la Enfermedad de Alzheimer y las Enfermedades causadas por priones.

La Enfermedad de Parkinson, caracterizada por los trastornos cinéticos, cognitivos y emocionales que sufren los pacientes, y bioquímicamente por la presencia en sistema nervioso central de agregados proteicos que incluyen α -sinucleína (proteína normalmente concentrada en regiones sinápticas), constituyentes proteosomales, etc. cuya acumulación como oligómeros o fibrillas conlleva a efectos neurotóxicos. Se describen también fallas en los procesos de control de calidad del plegamiento de proteínas en el retículo endoplasmico, con deposición de residuos proteicos intracelulares que se acumulan en adultos mayores, como así también disfunción mitocondrial y vulnerabilidad a radicales libres.

La enfermedad de Alzheimer, caracterizada por trastornos cognitivos y de la memoria, y bioquímicamente definida por la acumulación de manojos neurofibrilares intraneuronales, y de placas seniles extracelulares. La proteína relevante es mayormente la proteína precursora del alfa amiloide (APP, codificada en cromosoma 21) y agregados de los péptidos A40 y A42 neurotóxicos en corteza, con muerte neuronal progresiva. **Enfermedades causadas por priones**, caracterizadas por vacuolización neuronal, astrocitosis, activación microglial, deposición de placas amiloides. Bioquímicamente caracterizadas por la agregación de glicoproteínas de función aún no bien establecida, se denomina enfermedad de Creutzfeldt Jakob en humanos (Kuru), Scrapie en ovejas y Encefalopatía espongiiforme en bovinos (BSE). La proteína mal plegada es „infectiva“, en el sentido que es capaz de inducir el plegamiento de la proteína normal hacia la forma anormal, mal plegada.

Ambrosio Olmos 820 – Tel. 0351-4609194 – X5000JGQ Córdoba- Republica Argentina

En resumen, el denominador común de las agregopatías parece ser la deposición de proteínas, aunque diferentes y en células diferentes, cuyas secuencias amino acídicas son básicamente normales pero que por defectos de plegamiento se tornan resistentes a la degradación proteolítica y adquieren propiedades neurotóxicas.

La niñez en la Américas

Dr. Fernando Mönckeber. Santiago. Chile.

Lo más trascendente que haya ocurrido en la historia de la humanidad se está viviendo ahora, y es la consecuencia del explosivo avance del conocimiento y sus aplicaciones derivadas. Gracias a ello el hombre esta viviendo mas y mejor. Sin embargo los beneficios no han alcanzado a todos por igual. Por el contrario se han incrementado las diferencias, y es así como en la actualidad conviven dos mundos muy desiguales. El que está generando los nuevos conocimientos, logrando que su gente cada día alcance más altos niveles de vida, y el que ha estado ajeno al proceso, persistiendo en sus precarias condiciones.

Las aplicaciones derivadas del conocimiento nuevo, han impactado en la estructura de la llamada “sociedad del conocimiento”, haciéndola cada vez mas compleja, mas inestable, mas globalizada y mas demandante de habilidades y saberes para quienes logran integrarse en ella como elementos constitutivos y funcionales. Ante este nuevo paradigma social, se han hecho evidentes los daños que ancestralmente se han estado generando en grandes masas humanas que por generaciones han sufrido de pobreza y desnutrición, ya desde los primeros períodos de sus vidas. El daño se traduce en serias limitaciones de la capacidad de aprendizaje, dificultando la integración en la sociedad del conocimiento, quedando marginados de ella. Es la adversidad del medio ambiente la que impidiendo la total expresión del potencial genético, la que constituye la primera limitante. Y es a su vez la limitación de las partes la que impide el desarrollo del todo, cerrándose así un círculo vicioso difícil de romper. De allí parte la desigualdad de las oportunidades.

“Efecto de las hormonas tiroideas sobre la función ovárica y luteal”

Dra. Graciela Jahn. Instituto IMBECU-CONICET, Mendoza

Las disfunciones tiroideas son frecuentes en mujeres en edad reproductiva y causa común de infertilidad, anovulación, anormalidades menstruales, abortos espontáneos y parto prematuro.

Ambrosio Olmos 820 – Tel. 0351-4609194 – X5000JGQ Córdoba- Republica Argentina

La presencia de anticuerpos antitiroideos aumenta el riesgo de aborto, infertilidad y PCOS. Las hormonas tiroideas (HTs) pueden afectar la fertilidad interfiriendo con el eje hipotálamo-hipofiso-gonadal, o a nivel ovárico ya que sus receptores se expresan en células ováricas. Las HTs afectan la esteroidogénesis inhibiendo la aromatasa, pero estimulan el crecimiento folicular.

En la rata, el hipotiroidismo produce hiperprolactinemia y pseudopreñez, hipofunción del eje GH-IGF y aumento de la aromatasa ovárica y estradiol circulante. El hipertiroidismo aumenta la secreción preovulatoria de FSH, induciendo superovulación, seguido de inhibición del eje gonadotrófico y anovulación persistente.

Las HTs afectan la función luteal modulando el balance de factores luteotróficos y luteolíticos en favor de estos últimos, que a su vez determinan el momento de la inducción de 20α -HSD, enzima clave de la luteólisis, causando adelanto de la misma en ratas hipertiroideas y atraso en las hipotiroideas.

Las HTs tienen efectos directos no negligibles sobre el ovario y la función luteal que pueden tener un papel en los desórdenes de la fertilidad y del embarazo asociados con el hipo y el hipertiroidismo.

Biología Molecular del Desarrollo de la Placenta Humana

Dra. Susana Genti de Raimondi. Departamento de Bioquímica Clínica. CIBICI-Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba

El desarrollo placentar normal se acompaña de eventos celulares y moleculares complejos con importantes cambios en la expresión de genes. La comprensión de estos procesos reviste gran importancia clínica ya que sus alteraciones conducen a enfermedades placentales con un impacto directo en la salud del feto y/o la madre. Las citotrofoblastos placentales (CTBs) proliferan y diferencian por fusión para formar el sinciciotrofoblasto (STB), evento que se inicia con modificaciones de la membrana plasmática de ambas células con una redistribución de sus fosfolípidos y un enriquecimiento de fosfatidilserina en la superficie del STB. En nuestro laboratorio se clonó y caracterizó un nuevo miembro de la familia START, involucradas en el transporte intracelular de lípidos, con expresión incrementada en la línea celular de coriocarcinoma JEG-3, denominado GTT1/StarD7 (Durand et al., 2004).

Se demostró que StarD7 es capaz de interactuar con monocapas formadas principalmente con fosfatidilserina, colesterol y fosfatidilglicerol (Angeletti et al., 2004).

Ambrosio Olmos 820 – Tel. 0351-4609194 – X5000JGQ Córdoba- Republica Argentina

Ensayos de unión *in vitro* revelaron que StarD7 une cardiolipina, fosfatidilserina y fosfatidilcolina. Por otro lado, se demostró que StarD7 se relocaliza parcialmente en la membrana plasmática durante el proceso de sincicialización *in vitro* de CTBs. Además se reportó que la activación de la vía canónica Wnt/ β -catenina aumenta la expresión de StarD7, a través del complejo transcripcional TCF/ β -catenina (Rena et al., 2009). Finalmente, el silenciamiento de StarD7 en células JEG-3 condujo a una marcada disminución de los niveles de mRNA de β -catenina, Cnx43, iNOS, MBD2, ABCG2 y TGF β RII, todos asociados a la vía de señalización celular Wnt/ β -catenina. Por el contrario, la inhibición de StarD7 incrementó la expresión de marcadores de sincicialización, tales como la producción y secreción de la proteína β -hCG, de su transcripto, así como de GCM1, un factor de transcripción requerido para la sincicialización. Este incremento se acompañó con una reducción en las uniones intercelulares mediada por desmosomas.

En resumen, considerando que StarD7 une lípidos, que su expresión y localización se modifica durante la sincicialización, que exhibe alta expresión en muestras patológicas y su disminución conduce a cambios en los niveles de numerosos transcriptos es posible asignar a StarD7 un rol clave en el control de la expresión de genes relevantes para el normal proceso de diferenciación del trofoblasto.

Infecciones pulmonares crónicas causadas por *Pseudomonas aeruginosa* en pacientes con fibrosis quísticas: una aproximación al entendimiento de los procesos patogénicos

Dra. Andrea Smania. Departamento de Química Biológica. CIQUIBIC. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba.

Los pacientes con fibrosis quística (FQ) pueden ser infectados por microorganismos oportunistas, especialmente *Pseudomonas aeruginosa*, el cual produce infecciones pulmonares crónicas asociadas a procesos inflamatorios recurrentes que conllevan al deterioro de la función pulmonar y finalmente a la falla respiratoria. El curso de esta infección es un proceso que involucra factores tanto del huésped como de la bacteria, factores que a menudo determinan la frecuencia de las exacerbaciones pulmonares, afectando así a la evolución general de la enfermedad. La deficiencia en el canal de cloro CFTR en el epitelio de las vías respiratorias FQ, produce la hiperabsorción de Na⁺ y H₂O con la secreción concomitante de Cl⁻. Este desbalance provoca la acumulación de una capa espesa de mucus, exacerbada a su vez por una hiperplasia de las células de Goblet y la incapacidad de las cilias epiteliales de eliminar eficientemente estas secreciones. El mucus acumulado se convierte en un medio muy

Ambrosio Olmos 820 – Tel. 0351-4609194 – X5000JGQ Córdoba- Republica Argentina

particular caracterizado por alta viscosidad, baja tensión de oxígeno y un recurrente reclutamiento de neutrófilos los cuales a su vez producen la liberación de radicales libres del oxígeno. Notablemente *P. aeruginosa* despliega dos estrategias adaptativas que permiten la persistencia en este ambiente y hacen imposible su erradicación: (i) su capacidad de desarrollarse en biopelículas (biofilms) embebidos en el mucus, lo cual le confiere protección contra la acción de antibióticos, el efecto de agentes oxidantes y la respuesta inmune en general; (ii) su capacidad de diversificación a través de un proceso de adaptación genética que, por eventos mutacionales, conlleva al surgimiento de fenotipos específicamente adaptados a este particular ambiente. En este proceso de diversificación existen ciertas mutaciones dominantes que dramáticamente alteran la morfología y metabolismo de la bacteria alterando a su vez el curso clínico del paciente FQ que la alberga, tales como las que confieren el fenotipo mucoide, el deficiente en quórum-sensing y el fenotipo hipermutador. En los últimos años se han logrado avances que permiten una mejor comprensión de estos mecanismos utilizados por *P. aeruginosa* para eludir las defensas del huésped y las estrategias de intervención terapéutica, lo cual es fundamental para avanzar en nuevas estrategias de tratamiento.

Evolución del tratamiento quirúrgico de las escoliosis idiopáticas durante cincuenta años. Relación costo-efectividad

Dr. Héctor R. Malvarez - Hospital Italiano. Buenos Aires

Introducción: El incremento del costo del cuidado de la salud y la disminución del dinero destinado para ello se han transformando en factores determinantes para el cirujano en la selección de los métodos quirúrgicos de alta complejidad.

El tratamiento quirúrgico de la escoliosis ha evolucionado en los últimos cincuenta años. Si bien mejoró debido a los distintos métodos de corrección del raquis, su costo aumentó de manera significativa, por lo que el cirujano espinal muchas veces se ve involucrado en la selección de cada método de osteosíntesis, con el fin de obtener la mejor corrección con el menor gasto posible.

Materiales y métodos: El presente trabajo está basado en el análisis retrospectivo de 120 historias clínicas de pacientes tratados quirúrgicamente con diagnóstico de escoliosis idiopática en una misma institución por un mismo equipo quirúrgico secuencial en el centro de escoliosis del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Las deformidades escolióticas fueron analizadas sobre la base de la clasificación descrita por Lenke y las técnicas utilizadas por Hibbs en la década de los sesenta, por Harrington en los

años setenta, por Harrington-Luque en los ochenta, de ganchos múltiples en los noventa y tornillos pediculares desde el año 2000 a la actualidad.

Resultados: El análisis de las técnicas consideradas en este trabajo nos permite aseverar que con los nuevos implantes fueron mejorando gradualmente los resultados quirúrgicos con mayores beneficios para el paciente.

Conclusiones: El objetivo de este trabajo es analizar en nuestro medio la relación costo-efectividad obtenida en un grupo de pacientes con escoliosis idiopáticas operados en un mismo centro durante cincuenta años, contemplando el costo hospitalario y del implante y excluyendo los honorarios.

A continuación desarrollaré conceptos sobre Investigación Biomédica y su aplicación en el Hospital Italiano de Buenos Aires.

Células Madre de Cordón Umbilical: logros y desafíos de su uso como producto de terapia celular

Dra. María Susana Albano. Directora Asociada del Centro de Sangre de Nueva York, NY, EEUU.

El trasplante de medula ósea (MO) utilizando células madre obtenidas de cordón umbilical (CU) es un procedimiento clínicamente aceptado para tratamiento de enfermedades de origen maligno y no-maligno, por ejemplo leucemias e inmunodeficiencias primarias. CU es una de las principales fuentes de células progenitoras del linaje hematopoyético y no-hematopoyético como por ejemplo, células mesenquimales y progenitoras endoteliales. Estas células tienen capacidad de multiplicación y diferenciación pluripotente, a diferencia de la capacidad totipotente de células madre obtenidas a partir de embriones. A diferencia de las células madre obtenidas de MO de donantes adultos, aquellas de CU poseen mayor inmadurez inmunológica y por lo tanto el trasplante proyecta una menor probabilidad de incidencia de enfermedad injerto contra huésped. Ventaja adicional, células de CU son una fuente disponible de forma inmediata para trasplante a través de bancos públicos y privados que las procesan y mantienen en estado de criopreservación. De este modo, a través de bancos de células madre de CU, se facilita disponibilidad y selección para trasplante de unidades de células con la mejor compatibilidad de HLA y calidad celular. El rol de los bancos de células madre de CU es fundamental en este tipo de trasplantes y en general, en cualquier tipo de terapia celular. La regulación de procedimientos de concentración, separación, criopreservación y tests de transmisión de enfermedades infecciosas así como también de viabilidad y potencia celular son fundamentales para poder regular y globalizar el uso de un producto de terapia celular

Ambrosio Olmos 820 – Tel. 0351-4609194 – X5000JGQ Córdoba- Republica Argentina

seguro, estéril y de alta calidad. Durante esta presentación se discutirán las funciones de controles de calidad que bancos de terapia celular deben seguir, así como también ventajas y desventajas del uso de células de CU respecto de aquellas de MO. También se presentaran direcciones futuras sobre investigación básica y terapéutica en el uso de células madre de CU.

LA MEMORIA DEL NIÑO- Una función olvidada....

Dra Ana María Soprano. Coordinadora del equipo de Neuropsicología del Hospital Prof. Dr. Juan Pedro Garrahan de Buenos Aires.

El 6% de los alumnos de escuela primaria presenta algún tipo de trastorno de memoria que afecta sus aprendizajes. Sin embargo y con mayor frecuencia de lo que se cree, estos trastornos suelen pasar inadvertidos, a veces mal interpretados como fallos de atención o falta de interés.

Los problemas de memoria no son exclusivos de los adultos, también alcanzan a la población infantil. Pueden observarse ya sea como trastornos específicos (dismnesias del desarrollo) o formando parte de una amplia gama de cuadros que van desde los trastornos de lenguaje y aprendizaje y el síndrome de déficit de atención con hiperactividad, hasta el retraso mental, el autismo, los traumatismos encefálicos y las epilepsias, por mencionar sólo algunos de los más comunes.

Temario de la conferencia

- *Qué es la memoria- tipos de memoria
- *bases biológicas- nuevos paradigmas 2010
- *cómo detectar los problemas de memoria en el niño
- *se puede aprender a recordar- cómo?
- *programas educativos y terapéuticos
- * la tecnología y el auge de los dispositivos móviles
- * el rol de la memoria en el mundo futuro

Referencias

Soprano A.M., Narbona J. La Memoria del Niño. Elsevier-Masson. Barcelona, 2007.

Soprano A.M, Narbona J. La mémoire de l' enfant. Masson. Paris 2009.

Soprano A. M. Cómo evaluar la atención y las funciones ejecutivas en niños y adolescentes. Paidós. Buenos Aires, 2009.

LA DIABETES EN LA HISTORIA ARGENTINA

Dr. Manuel Luis Martí. Miembro titular de la Academia de Medicina. Buenos Aires. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Medicina de la Universidad Católica. Universidad del Salvador.

La diabetes mellitus es una enfermedad prehistórica que figura en los primeros documentos escritos, tales como el Papiro de Ebers. La presencia de la enfermedad ha sido un factor interesante en el desarrollo histórico de muchos países. Hubo enfermos con diabetes de importancia social y política desde hace siglos. Así: Luis XIV, Goethe, Pedro I de Brasil, H.G. Wells, Charles de Gaulle, Gabriela Mistral, etc. En nuestro país la diabetes se conoció mejor en el siglo XIX, Prilidiano Pueyrredón, el gran pintor, hijo de Juan Martín de Pueyrredón, la padeció, así como Florentino Ameghino (ambos murieron como consecuencia de la enfermedad). La tradición dice que Miguel Martín de Güemes era diabético, lo que es dudoso, ya que murió muy joven. En el siglo XX el presidente Roque Sáenz Peña, responsable del voto secreto y obligatorio, fue el primer político conocido que presentó la enfermedad. Tuvo muchas complicaciones y murió a causa de ellas. En 1923, en la Cátedra del Profesor Pedro Escudero, se aplicó insulina por primera vez en Sudamérica a una paciente con un pre-coma diabético, el día 1* de agosto. A partir de ese momento la hormona fue empleada con asiduidad para el tratamiento de la enfermedad y la diabetes fue mejor conocida. A fines de la década del 30, ocupó la presidencia el Dr Roberto M. Ortiz, radical antipersonalista. En la fórmula lo acompañó como Vicepresidente el Dr Ramón S. Castillo, conservador. El Dr Ortiz, a pesar de haber sido elegido a través de elecciones fraudulentas, deseaba normalizar el país y erradicar el fraude en el futuro. Padecía una diabetes de tipo 2, con un síndrome metabólico evidente y complicaciones crónicas de la enfermedad, de las cuales la más conspicua era la retinopatía. La complicación evolucionó hacia la pérdida de la visión y el presidente se vio obligado a renunciar a su cargo, que fue ocupado entonces por el vicepresidente Castillo. Éste no tenía la misma preocupación de Ortiz en el sentido de normalizar el país y preparó unas elecciones fraudulentas con la candidatura de un terrateniente del norte del país conocido por su conservadurismo. La candidatura iba a ser proclamada el 4 de junio de 1943. Ese mismo día ocurrió un pronunciamiento militar que derrocó al gobierno y desembocó más tarde en el gobierno peronista. Como se ve, la diabetes tuvo un papel de trascendencia en la evolución política del país. Años más tarde, el presidente Carlos Menem, quien padecía la enfermedad tuvo un accidente vascular por obturación de una carótida probablemente debida a la diabetes.

Ambrosio Olmos 820 – Tel. 0351-4609194 – X5000JGQ Córdoba- Republica Argentina

La diabetes mellitus es ahora más frecuente y más diagnosticada por lo cual es dable esperar que afecte a más personalidades en un futuro cercano.

Impact of mercury toxicity on vision and visual structures

Dra. Dora Fix Ventura. Departamento de Psicología Experimental. Instituto de Psicología. Universidade de São Paulo São Paulo, Brasil.

Color vision, contrast sensitivity and visual field perimeter have been found to be affected by occupational exposure to mercury vapor in different occupations. These visual functions were assessed psychophysically and electrophysiologically, using the electroretinogram and the visual evoked potential. For the first time the retina was implicated in the losses. Longitudinal studies showed that the impairment was permanent. In addition, impairment was found at exposure levels considered safe. Losses of retinal neurons – photoreceptors, bipolar, amacrine and ganglion cells - seen in animal preparations exposed to mercury were consistent with the psychophysical findings in humans.

Sobre la memoria y el olvido

Dr. Jorge Medina. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires.

Durante los últimos 50 años se han realizado una enorme cantidad de descubrimientos sobre los mecanismos neurales, celulares y moleculares de la formación de las memorias. Mucho menos se conoce sobre los mecanismos del olvido y sobre una de las características sobresalientes de la memoria: su durabilidad o persistencia.

En los últimos 3 años se han hecho avances en este sentido. Nuestros laboratorios han podido demostrar la existencia de una nueva fase hipocampal de la memoria, que depende de síntesis proteica y en particular de la expresión de una neurotrofina llamada BDNF, que determina si una memoria persistirá en el tiempo. BDNF desencadena una cascada de señalización que es controlada por el sistema dopaminérgico y el noradrenérgico. Estos mecanismos son claves para que una memoria se haga duradera y son importantes en la clínica pues fallan en las personas añosas.

MIEMBROS DE LA COMISION DIRECTIVA

PRESIDENTE

Acad. Hugo Maccioni

VICE PRESIDENTE

Acad. Zenón M. Sfaello

VOCALES TITULARES

Acad. José N. Allende

Acad. Maria Ester Cobe

Acad. Pedro L. Saracho Cornet

Acad. Clelia M. Riera

Acad. Miguel A. Dahbar

VOCALES SUPLENTES

Acad. Arturo Maldonado Bas

Acad. Jorge Uribe Echevarría

Acad. Adolfo Uribe Echevarría

Acad. Luís c. Patrino

Acad. Jesús Giraudo