

Resúmenes de los trabajos presentados en la Academia Nacional de Medicina

Dra. Doris Perdomo de Ponce

Numeraria

Sesión Extraordinaria del 17 de julio de 2014

Preside: Dr. Harry Acquatella Monserratte

1. Presentación del Catálogo digitalizado e impreso de obras de arte del Museo Felipe Tamariz por la Lcda. María Angélica Goncalves y el Dr. Guillermo Colmenares.

Se presenta el diseño del Catálogo Digital e impreso contentivo de la colección (546 PIEZAS) del Museo “Felipe Tamariz” de la Academia Nacional de Medicina (ANM) Venezuela. Estudio de carácter documental — descriptivo centrado en la catalogación e indización de una muestra representativa de (68) piezas, conformado por una variedad (estatuas, óleos, libros, instrumental médico, fotografías, documentos entre otros), adquiridas en su mayoría por donación y representativas de la historia de la medicina venezolana. Se aplicó, el principio de procedencia para la catalogación, inventario, registro, y descripción de las obras de arte. Se establecieron los criterios en la catalogación biográfica como fundamento teórico. Se revisaron las normas y antecedentes históricos de estos procedimientos los avances tecnológicos en el procesamiento de la información, para lo cual se diseñó una hoja de los datos históricos bibliográficos de las instituciones museísticas del país y del resto del mundo; así como del Patrimonio Cultural Venezolano. Se investigaron los diferentes catálogos y registros existentes relacionados con las obras de arte, y en especial con los museos médico científico permitiendo identificar, inventariar, registrar, describir y valorar el Patrimonio Cultural objeto de estudio,

y desarrollar la indización de las obras del Museo “Felipe Tamariz” (ANM) bajo un gestor de base de datos “File Market” como instrumento de registro, los cuales responden a las normativas vigentes en el país y de conformidad con el ICOM (Consejo Internacional de Museos) y el Manual de Normativas Técnicas de Museos Venezuela (2005). Se presenta una reflexión sobre el concepto de catálogo como instrumento de investigación y ordenamiento de las obras de arte. Se realizó un prototipo con 68 documentos descritos y clasificados que incluye objetos personales, fotografías, retratos, libros, instrumental médico, esculturas entre otros objetos clasificados por categorías. La propuesta queda abierta para su desarrollo, incluye conclusiones y recomendaciones inherentes a la investigación.

Intervinieron los doctores: Pedro Faneite, Juan José Puigbó, José Francisco y Lilia Cruz de Montbrun.

2. El desarrollo del Sistema de Salud en Venezuela: Una perspectiva comparada por países de América” por el doctor Marino J. González R.

El análisis del desempeño de los sistemas de salud es una preocupación creciente en todo el mundo. El aumento de la expectativa de vida, la generación de múltiples innovaciones en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, y los hábitos de vida saludable, han colocado un mayor énfasis en las posibilidades de mejorar las condiciones de salud para todas las personas en todos los contextos geográficos y sociales, de allí que desde la publicación del Informe Mundial de la OMS en el año 2000, concentrado en

las mejoras en el desempeño de los sistemas de salud, han surgido múltiples iniciativas para profundizar su conceptualización y medición. Estas iniciativas han perfilado fundamentalmente en los países europeos de la OCDE, y en los últimos años se han elaborado propuestas para expandir el análisis comparado a otras regiones del mundo.

La presentación tiene dos objetivos centrales: 1) describir los ejes prioritarios en la evaluación del desempeño de los sistemas de salud, y 2) comparar el desempeño del sistema de salud en Venezuela, específicamente en el contexto de América.

En el desarrollo de la presentación se señalan las ventajas y restricciones en el análisis comparado de los sistemas de salud. También se indican los aportes de las experiencias más significativas hasta la fecha. Para el análisis del desempeño del sistema de salud de Venezuela se seleccionaron indicadores relacionados con dos áreas: 1) condiciones de salud, y 2) protección financiera. La comparación se realiza de acuerdo con la información obtenida en las fuentes internacionales, especialmente de la OMS y de la OPS.

La presentación concluye indicando las significativas restricciones que presenta el sistema de salud de Venezuela tanto en los efectos en las condiciones de salud, como en la garantía de protección financiera para toda la población.

Intervinieron los doctores: Juan José Puigbó, Claudio Aoun Soule, Rafael Apitz Castro, Antonio Clemente Heimerdinger, Saúl Kizer, Marco Sorgi Venturoni, Aixa Müller de Soyano, Doris Perdomo de Ponce, Lilia Cruz de Montbrun, José Ramón Poleo, Leopoldo Briceño-Iragorry y Harry Acquatella Monserratte.

Sesión Extraordinaria del 31 de julio de 2014

Preside: Dr. Harry Acquatella Monserratte

1. De Humani Corporis Fabrica Libri Septem: un hito en la enseñanza y aprendizaje de la anatomía humana por el doctor Rafael Moreno Reverón.

Este artículo y conferencia tienen el propósito evidenciar y realzar los aportes realizados al aprendizaje y la enseñanza de la anatomía humana, por Andrés Vesalio, con sus contribuciones descriptivas y detalladas, así como con innovadoras ilustraciones en su tratado *De humani Corporis Fabrica Libri Septem* (1543), el primer tratado moderno de anatomía

humana, con motivo de la conmemoración de los 500 años del nacimiento de Andrés Vesalio (1514-1564), quien es catalogado como el fundador de la anatomía humana moderna, por haber estudiado y desarrollado más el conocimiento de la anatomía humana que todos sus antecesores, fundamentando sus estudios anatómicos en la observación directa, rebatiendo así más de 200 errores de la anatomía galénica, tales como la falsa descripción de que el hígado está constituido por cinco lóbulos, o que el útero sea una víscera bifurcada o que el conducto biliar desemboque en el estómago, tampoco encontró evidencia de la rete mirabile, una pretendida red de pequeñas arterias la cual estaría en la base del cerebro. Vesalio también señaló los errores de Mondino de Liuzzi, e incluso de Aristóteles: *De humani Corporis Fabrica Libri Septem* consta de siete libros, que se consagran, los dos primeros, a la exposición de los que pueden llamarse sistemas constructivos del organismo (huesos y cartílagos, ligamentos y músculos); los libros tercero y cuarto tratan de los sistemas conectivos: venas, arterias y nervios; los tres últimos se ocupan de la descripción morfológica de los órganos, de la nutrición y generación del cerebro y los sentidos.

Las láminas anatómicas, posteriormente de uso generalizado, nacen con *De humani Corporis Fabrica* de Vesalio, quien tuvo el mérito de solicitar la colaboración del brillante artista Jan Stefan van Kalkar para producir una obra en la cual se logra una fusión del arte y de la ciencia, estas láminas eran obras maestras de precisión, al mismo tiempo que estaban dotadas de un intrínseco valor artístico.

Intervinieron los doctores: Juan José Puigbó, Francisco Plaza, Alberto Benschimol y Harry Acquatella Monserratte.

2. Anemia. Limitaciones visuales y auditivas. Factores asintomáticos que restringen en aprendizaje y crecimiento. Estudio piloto por el Dr. Tomás Sanabria.

Desde hace 20 años en regiones remotas del sur de Venezuela (región de Maniapure, Municipio Cedeño, Estado Bolívar) un grupo de profesionales amantes de la naturaleza ligados al sector salud y preocupados por la educación local iniciamos un pequeño centro de atención primaria (ambulatorio Rural) en alianza con la Asociación Damas Salesianas, Universidades y otras organizaciones e individuos de la sociedad civil, siguiendo las pautas del sector oficial relacionada al

acceso a la salud en estas regiones remotas.

El transcurrir de los años nos permitió identificar aspectos que nos dieron fortaleza y diferenciaron de otros centros rurales, estos eran. La adopción de las tecnologías de información y comunicación (TICs) y a través de ellas la incorporación a esas regiones de nuevos métodos y equipos de diagnóstico y tratamiento que previamente estaban solo disponibles a hospitales de altos niveles de atención. Tras replicar la experiencia de Maniapure (telemedicina) en otros centros de salud rural y estar estos en contactos con escuelas y liceos, podíamos identificar problemas frecuentes como la anemia que afectan el desarrollo y crecimiento de los jóvenes, generados por las parasitosis intestinales, malaria y la desnutrición, y simultáneamente otros como son limitaciones visuales y auditivas.

Intervinieron los doctores: Enriqueta Sileo, Felipe Martín Piñate, Aixa Muller de Soyano, Doris Perdomo de Ponce, Cutberto Guarapo R, Juan José Puigbó, Jesús Felipe Parra, Víctor Ruesta, Antonio Clemente Heimerdinger, Romero Reverón, Lilia Cruz de Montbrun, Rafael Muci-Mendoza, Enrique López Loyo, Berardo López, Aldo González, Leopoldo Briceño Iragorry y Harry Acquatella Monserratte.

Sesión Extraordinaria del 07 de agosto de 2014

Preside: Dr. Harry Acquatella Monserratte

1. Estatinas: Nuevas guías para su uso. Controversias por el Dr. Harry Acquatella Monserratte.

Los factores de riesgo del *Framingham Heart Study* fueron obtenidos en una población seleccionada de raza blanca. Las nuevas guías incluyeron grupos de personas afro-americanos y de “blancos hispanicos”. La Guía previa ATP III (2002) promovía alcanzar niveles específicos de lípidos independientemente de los factores de riesgo. La Guía actual está basada en ensayos controlados, aleatorizados, con dosis fijas de estatinas en poblaciones con factores de riesgo para desarrollar enfermedad cardiovascular (infarto miocárdico no-fatal, muerte por enfermedad coronaria, o apoplejía fatal o no). Con base en varios criterios se definieron 4 grupos con indicación para el uso de estatinas: 1. Enfermedad cardiovascular arterioesclerótica evidente. 2. Niveles primarios

de colesterol- LDL de por lo menos 190 mg/dL. 3. Diabetes tipo 1 o 2 con colesterol LDL de 70 mg/dL o más. 4. Riesgo de enfermedad arterioesclerótica cardiovascular en 10 años de por lo menos 7,5 % o más, de acuerdo a una ecuación nueva de riesgo con niveles de colesterol-LDL de 70 mg/dL o más.

En estos grupos se recomienda el uso de altas dosis de estatinas para reducir los niveles de LDL por lo menos en un 50 % o más. Otro grupo a ser tratado con estatinas de cantidad moderada (dirigida a reducir el nivel de colesterol-LDL entre un 30 % a <50 %, se recomienda para sujetos que no toleran el tratamiento intensivo o en pacientes con diabetes con un riesgo de enfermedad cardiovascular a los 10 años menor de 7,5 %. Las personas recibiendo estatinas deben de ser vigiladas por daño muscular o hepático y por diabetes de reciente aparición.

Controversias por las nuevas guías de la ACC/AHA para el tratamiento de niveles anormales de colesterol.

Han aparecido observaciones críticas sobre las nuevas guías. Posterior a la publicación de noviembre 2013 de las Guías ACC/AHA, un análisis independiente publicado en abril 2014 comparó las guías previas de ATP III con las nuevas guías de la ACC/AHA. Unas de las más importantes observaciones señalan un gran aumento de personas con indicación para tomar estatinas según las nuevas pautas. Se utilizó el número de pobladores según la encuesta obtenida por el NIH entre 2005 a 2010. Con base en una población de 115,4 millones de adultos entre 40 a 75 años se estimó el número de personas susceptibles de tomar estatinas. Según las nuevas guías aumentaría el número de personas desde 43,2 millones (37,5 %) a 56 millones de personas (48,6 %). La mayor parte de este aumento (entre 10,4 a 12,8 millones) sería en adultos sin enfermedad cardiovascular. Entre los adultos entre 60 y 75 años sin enfermedad cardiovascular que no reciben estatinas los porcentajes susceptibles de ser tratados aumentaría desde 30,4 % a 87,4 % en hombres, y desde 21,2 % a 53,6 % en mujeres. La mayor parte de este aumento está basado en el número de adultos clasificados únicamente con base en un riesgo cardiovascular a los 10 años de presentar un evento cardiovascular. Las nuevas personas elegidas para recibir estatinas incluirían más hombres que mujeres con niveles mayores de presión arterial pero con niveles más bajos de colesterol HDL. Al comparar las nuevas guías con las previas ATP III, se esperaba que más adultos desarrollarían a futuro eventos

cardiovasculares (mayor sensibilidad) pero también incluirían muchos adultos que no tendrían eventos cardiovasculares a futuro (menor especificidad). Se puede concluir que las nuevas guías aumentarían el número de adultos susceptibles de recibir estatinas en unos 12,8 millones en su mayoría en adultos mayores sin enfermedad cardiovascular. Estas observaciones plantean discusiones en un futuro cercano.

Es fundamental insistir en los **Hábitos de vida sana**: Alimentación y actividad física regular. Eliminar o disminuir consumo de tabaco, control de hipertensión arterial y de diabetes. Cada paciente debe de ser tratado individualmente. Cada país debe ajustar estas Guías a sus circunstancias peculiares debido a la carencia de estudios propios. **Agradecimiento** al Dr. Eduardo Morales-Briceño por sus valiosas observaciones.

Intervinieron los doctores: Rafael Apitz-Castro. Claudio Aoñin Soulie, Lilia Cruz, Doris Perdomo de Ponce, Juan José Puigbó, Marco Sorgi Venturoni, Víctor Ruesta, Saúl Kizer, Jesús Felipe Parra, Francisco Miranda Ruiz, Tomás Sanabria y José Francisco.

2. Una expectativa optimista disminuye el dolor: mecanismos cerebrales de la analgesia por placebo por el Dr. Horacio Vanegas.

La mente es una de las funciones del cerebro, y estudios conductuales, farmacológicos e imaginológicos descubrieron las estructuras del cerebro encargadas de la analgesia por placebo, es decir, de la disminución del dolor que tiene lugar cuando la persona posee la expectativa de que eso va a ocurrir. La sensación de dolor cuando hay un daño en algún tejido del cuerpo, se basa en la activación de estructuras cerebrales como el tálamo, la ínsula, la corteza somatosensorial y la circunvolución del cíngulo. La expectativa de analgesia se basa en una activación de la corteza frontal dorso lateral. Esta activa entonces opioides endógenos en la circunvolución del cíngulo y el sistema descendente de control nociceptivo, es decir, la sustancia gris del acueducto de Silvio y la región rostroventromedial del bulbo raquídeo. De esta manera, un proceso mental (expectativa) se traduce en un beneficio para el paciente (analgesia).

Intervinieron los doctores: José A. Ravelo Celis, Hunfades Urbina, Claudio Aoñin Soulie, Felipe Martín Piñate, Eduardo Morales Briceño, Doris Perdomo de Ponce, Lilia Cruz, José Ramón Poleo, Rafael Muci-Mendoza, Alfredo Díaz Bruzual y Tomás Sanabria.

Sesión Ordinaria del jueves 14 de agosto de 2014

Preside: Dr. Harry Acquatella Monserratte

1. Salud y medio ambiente. Problema venezolano por los Drs. Doris Perdomo de Ponce y Leopoldo Briceño-Iragorry.

En la reunión de la conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992, Cumbre de la Tierra, se dio un primer paso para el establecimiento de una alianza mundial que integrara por igual a los gobiernos, sociedad civil, los empresarios, las comunidades originarias y diversos grupos de interés, en la tarea común de reconocer y valorar la importancia de vivir en sustentabilidad. Tal desafío comprendía, entre otros objetivos, impulsar el desarrollo económico y social en armonía con el resto de los recursos naturales del planeta, reafirmando los principios de la Declaración de Estocolmo firmados 20 años atrás, que reconocían al ambiente como un derecho humano fundamental. El principal desafío, es atender las necesidades básicas de la población y mejorar sus condiciones de vida, manteniendo la integridad de los procesos ecológicos esenciales del mundo, su biodiversidad, los fenómenos evolutivos asociados y las óptimas condiciones de calidad del aire, agua y suelos.

Se analizan las Cumbres y sus respectivas Declaraciones en Estocolmo (Suecia-1972), Río de Janeiro (Brasil-1992), Johannesburgo (Sudáfrica-2002) y la más reciente en Río de Janeiro (Brasil-2012). En más de 20 años desde la Cumbre en Río de Janeiro 1992, sin duda se tiene que haber avanzado en materia ambiental. Negarlo sería absolutamente irresponsable o quedarse satisfecho con los progresos hasta la fecha. Sin embargo, los logros no son suficientes.

La situación en Venezuela no está ajena al contexto internacional. Las evaluaciones ambientales llevadas anualmente por ONG VITALIS, reflejan una compleja observación de la gestión de la sustentabilidad, con temas que han permanecido en el tiempo, y hasta se han agudizado, sin la debida respuesta por parte de las autoridades competentes. En general, se considera deficiente en cuanto al apoyo para la gestión de la biodiversidad y control de áreas protegidas, incluyendo la actualización de planes de ordenamiento, los

cuales requieren en su gran mayoría de actualización.

La contaminación del agua, aire y suelo, tiene sus efectos en la salud del ser humano, por lo cual se analizan brevemente las principales enfermedades como consecuencia de sus impactos por el material particulado inhalado a nivel respiratorio superior, inferior, en piel e inclusive genético. Enfermedades a nivel cardiovascular, ocular, las inducidas por virus y las de origen sónico.

Intervinieron los doctores: Juan José Puigbó, Mauricio Goihman, Abraham Krivoy, José Francisco, Eduardo Morales Briceño, Francisco Herrera, Miguel Saade Aure, Felipe Martín Piñate, Antonio Machado, Otto Rodríguez Armas, Saúl Kizar, Juan Antonio Yabur, Berardo López Moreno y Víctor Ruesta.

2. Estudio de la situación alimentaria y nutricional de la parroquia Antfmano. Grupo CANIA por las doctoras Elizabeth Dini y Zonia Borno.

El Estudio de la situación alimentaria y nutricional de la parroquia Antfmano 2012 consiste en la descripción de la condición demográfica, socioeconómica, alimentaria, nutricional y psicológica de los hogares y sus miembros ubicados en la parroquia Antfmano del área metropolitana de Caracas. En esta populosa parroquia caraqueña, el Centro de Atención Nutricional Infantil Antfmano (CANIA) ejecuta acciones preventivas en el área de la salud-nutricional desde 1995, en conjunto con los líderes y habitantes de esa comunidad.

El estudio Antfmano 2012 se realizó entre marzo y septiembre del año 2012. Se entrevistaron los jefes de hogar de 1 019 hogares presentes en 943 viviendas, recogiendo información de 4 634 personas. Adicionalmente, de los hogares encuestados se seleccionó una submuestra constituida por 234 niños menores de 15 años a los que se les realizó una evaluación nutricional, bioquímica, dietética y psicológica. Previamente, CANIA había realizado estudios, similares al presente, en los años 2005 y 2008.

En esta sección se presentan los productos de esta investigación, su metodología y sus resultados, en sendos documentos que están disponibles para su consulta.

Intervinieron los doctores: Marco Sorgi Venturoni, Lilia Cruz, Juan José Puigbó, Francisco Herrera, José Francisco, Rafael Arteaga Romero, Claudio Aoün Soulie, Tomás Sanabria Borjas, Doris Perdomo de Ponce, Isis Nézer de Landaeta, Horacio Vanegas, Rafael Apitz y Harry Acquatella Monserratte.

Sesión Extraordinaria del día jueves 18 de septiembre de 2014

Preside: Dr. Harry Acquatella Monserratte

La formación del cirujano moderno, revisitada: Planteamiento curricular por competencias por el doctor Oswaldo Guerra Zagarzazu.

El autor, luego de una experiencia vivida como docente en el pregrado y el posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Carabobo (UC), involucrado en la orientación del aprendizaje de los cirujanos; al analizar los actuales diseños curriculares que sirven de soporte a los programas que imparte la universidad venezolana, comprendió e interpretó que los mismos debían ser sometidos a un proceso de revisión; y propuso crear una nueva teoría educativa para revisar, replantear, actualizar y reorientar todo el proceso de la enseñanza-aprendizaje de los fundamentos teóricos y prácticos de la ciencia quirúrgica.

Se comprendió la necesidad inaplazable de configurar y construir las currícula para adaptarlos a una corriente de pensamiento globalizado y holístico, a fin de adaptar su concepción filosófica universalmente validada por las tendencias actuales de la formación médica a nivel internacional. Se hace necesario e imperativo construir una nueva plataforma intelectual para capacitar a las nuevas generaciones de especialistas en cirugía a abordar el aprendizaje dentro de una corriente universal de aplicabilidad de los avances tecnológicos y científicos del último siglo, para manejar problemas quirúrgicos de complejidad creciente, con un perfecto equilibrio de interactuar en un ámbito “desterritorializado” con una concepción injertada en la modernidad y con una sólida aplicabilidad teórico-práctica.

Se acomete por vez primera en la academia nacional el desarrollo descriptivo de un currículo por competencias definidas dentro del marco ideológico del CORECURRICULUM internacional, ya adoptado por los centros universitarios del mundo desarrollado. Se fundamenta esta teoría educativa dentro de la corriente epistemológica de la Fenomenología y del Pensamiento Complejo. Se construyó esta propuesta utilizando como plataforma los fundamentos históricos y filosóficos de la Investigación-Acción, abarcando una inmensa gama de agentes externos que interactúan con el mundo académico en la formación de los cirujanos para recomendar así en forma consensuada soluciones para la elaboración de la teoría educativa.

Se elaboró una malla curricular sistémica con los elementos de los diez componentes reconocidos por la educación formal de los cirujanos generales en la educación superior universitaria internacional. Se plantean asimismo, tres competencias inéditas dentro del currículo por competencias internacional, tales como: La seguridad para los ambientes quirúrgicos, la cultura contextualizada para los profesionales de la cirugía y la competencia acerca de la sensibilidad y la humanización de los especialistas en cirugía.

Se hace una propuesta integral del perfil académico profesional de egreso del posgrado de cirugía general y se sistematiza un contexto histórico de los estudios de cirugía en el país.

Intervinieron los doctores: Juan José Puigbó, José A. Ravelo Celis, Felipe Martín Piñate, Saúl Kizer, Horacio Vanegas, Guillermo Colmenares Arreaza, Pedro Faneite Antique, Ítalo Marsiglia, Otto Rodríguez Armas, Antonio Clemente Heimerdinger, Claudio Aoñin Soulie y Doris Perdomo de Ponce.

**Sesión Extraordinaria del día jueves
25 de septiembre de 2014**

Preside: Dr. Harry Acquatella Monserratte

1. La bella durmiente del Hospital Vargas...Elogio al enigma del estado vegetativo permanente por el Dr. Rafael Muci-Mendoza.

La bella durmiente del bosque es un cuento de hadas nacido de la tradición oral y hecha memorable a través de los relatos de Charles Perrault (1697), los Hermanos Grimm: Jacob y Whilhelm (1812) o Walt Disney (1959). Tras un período de larga esterilidad, un rey y su reina tienen una hija llamada según los autores, respectivamente, Talía, *Dornröschen* ("rosita de espino") o Aurora. En honor de la niña invitan a un festejo a varias hadas que mediante encantamientos le otorgarían dones positivos. Pero entonces irrumpe una que olvidaron invitar y furiosa, sentencia que al crecer la niña y llegar a los 16 años se pinchará un dedo con un huso y morirá. No obstante, otra de las hadas buenas invitadas, mitiga la maldición: la princesa se pinchará con un huso, pero en vez de morir dormirá durante un siglo. Cuando se han cumplido los 100 años predichos, la princesa con el beso del príncipe es despertada al igual que todos los habitantes de palacio, incluido los reyes. Un esperado final feliz

de un cuento de hadas, pero... no siempre ha sido así.

Se presenta el caso de una paciente de 12 años de edad que a raíz de un accidente anestésico desarrolló un estado vegetativo permanente que la mantuvo viva y hospitalizada durante un lapso de treinta años. Las vicisitudes en torno a la causa del daño cerebral y su larga permanencia hospitalaria muestran su drama y el de su familia y permite utilizarla para actualizar algunas facetas del tema.

Intervinieron los doctores: José Ramón Poleo, Otto Rodríguez, Mauricio Goitman, Italo Marsiglia, Aixa Müller de Soyano, Isis Nézer de Landaeta, Emely Karam, Horacio Vanegas, Juan José Puigbó, Harry Acquatella Monserratte y José Herrera.

2. Presentación del libro "Colección Razetti XV" por los doctores Rafael Muci-Mendoza y Leopoldo Briceño-Iragorry.

**Sesión Extraordinaria del día jueves
02 de octubre de 2014**

Preside: Dr. Harry Acquatella Monserratte

1. Trasplante de células progenitoras hematológicas. De ciencia ficción a realidad por el doctor Sergio Giralt, MD. Profesor de Medicina Weill Cornell Medical College, Jefe Servicio de Trasplante de Sangre y Médula Ósea Memorial Sloan Kettering Cancer Center

El advenimiento de la era atómica y el potencial a gran escala de exposición humana a la radiación ionizante ya sea accidental o intencionalmente, dio lugar a un aumento dramático en investigación básica y preclínica, de la hematopoyesis y la utilización de estas células como una estrategia terapéutica contra la exposición hacia la radiación letal. Las siguientes observaciones fueron importantes para desarrollar en este campo:

1. Seguridad y la viabilidad de la infusión de médula ósea humana.
2. Capacidad de las células madre normales para

reconstituir un animal que recibió dosis altas de irradiación corporal total.

3. Reconocimiento del fenómeno de injerto contra tumor.
4. Seguridad y viabilidad de las células progenitoras hematopoyéticas autólogas criopreservadas, en rescatar un paciente después de haber recibido dosis intensas de radiación y/o quimioterapia.

La experiencia clínica inicial, con el trasplante de células hematopoyéticas progenitoras (TCPH) fue pésima con la mayoría de los pacientes, falleciendo de complicaciones relacionadas con el trasplante. No fue hasta el descubrimiento e identificación de los antígenos humanos de leucocitos (HLA), así como mejoras en terapias de apoyo han logrado que el TCPH haya pasado de un procedimiento heroico a un tratamiento curativo de elección, para un número importante de enfermedades hematológicas tanto benignas como malignas.

Principios elementales

La justificación, para utilizar quimioterapia y radioterapia citotóxica en altas dosis deriva de la curva dosis-respuesta que se ve para agentes alquilantes y radioterapia, en contra de muchos tumores humanos (particularmente aquellos derivados del sistema hematopoyético). El aumentar la dosis de agentes alquilantes por cinco a diez veces supera la resistencia de las células tumorales contra las dosis más bajas. Basado en observaciones de laboratorio, se hizo evidente además del efecto de las altas dosis de quimioterapia, que las células del donante tenían un efecto antitumoral reconocido como injerto contra leucemia.

Las altas dosis de quimioterapia, tienen como objetivo destruir las células tumorales antes de que aparezcan clones resistentes. En 1978, los investigadores del Instituto Nacional del Cáncer fueron los primeros en reportar el uso de quimioterapia de alta dosis, seguida de trasplante de médula ósea autóloga para pacientes con linfoma en recaída. Ref: Clinical bone marrow and stem cell transplantation. Sergio A. Giral and Jerry Radich in American Society of Hematology (ASH) Self Assessment Program (SAP). Chapter 14; 335-368; 2012.

Intervinieron los doctores: Juan José Puigbó, José A. Ravelo Celis, Aixa Muller de Soyano, Claudio Aotín

Soulie, Tomás Sanabria, Guillermo Colmenares, Juan Yabur, José Guevara y Lilia Cruz de Montbrun.

2. Trasplante de cordón umbilical por la doctora Doris M. Ponce, Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

El sistema de antígenos leucocitarios humanos (HLA) codifica proteínas específicas en la superficie celular y determina la histocompatibilidad entre individuos. Este sistema es transferido de padres a hijos siguiendo las leyes Mendelianas. Por lo tanto, la probabilidad de ser histocompatible entre hermanos es de un 25 %. Estadísticamente, solo un 30 % de los pacientes que requieren trasplante tendrán un hermano compatible, y el 70 % restante requerirá un donante no emparentado. Sin embargo, la ascendencia y raza de cada individuo tiene un rol primordial en la probabilidad de encontrar un donante compatible ya que los haplotipos codificados por el sistema HLA no se distribuyen al azar y ciertos haplotipos son más frecuentes en ciertas razas como por ejemplo en blancos caucásicos el HLA-A*29, B*44, DRB1*07. Por tanto, la frecuencia de los alelos HLA difieren según la ascendencia o zona geográfica del paciente. El National Marrow Donor Program (NMDP), es la organización más grande en el mundo que se encarga de registrar individuos para que sean futuros donantes. Sin embargo, la población predominante en el NMDP es de raza caucásica de Europa Occidental. Por tanto, personas de ascendencia fuera de esta región, suelen tener dificultades en conseguir un donante compatible. En un análisis realizado en el *Memorial Sloan Kettering Cancer Center* se demostró que pacientes con ascendencia de Europa Occidental tienen una probabilidad de un 60 % de conseguir donante, los de Europea Oriental de un 50 %, Sur de Europa (Italia/ Sicilia) 33 %, blancos hispanos 21 % y los de Africa de un 8 %. Por tanto, el uso de un donante alternativo pudiese aumentar el acceso a trasplante para estos pacientes.

Las células madres progenitoras de cordón umbilical fueron descubiertas en 1978 y el primer trasplante utilizando estas células madre fue realizado en Francia en 1988 por Elaine Gluckman. Las células de cordón umbilical al no haber estado expuestas a estímulos externos, tienen un sistema inmune nativo y primitivo, lo que aumenta la tolerancia de disparidad en el sistema HLA y esto permite que aumente el acceso al trasplante en aquellos pacientes que previamente no

tenían donantes compatibles. En el año 1997, el primer estudio clínico en trasplante de cordón umbilical fue realizado en 20 pacientes con diversas patologías. Sin embargo, se obtuvieron resultados inferiores con una sobrevida al primer año de solo un 16 %. Los problemas iniciales que se presentaron, se debieron a un aumento en la probabilidad de rechazo del injerto (cordón umbilical) y en complicaciones postrasplante. Distintas medidas se llevaron a cabo incluyendo cambios en la quimioterapia de acondicionamiento, estudio del contenido celular y en la selección de la unidad de cordón umbilical, mejores estrategias para prevenir la reacción de injerto contra huésped y seguimiento clínico postrasplante. Estas medidas causaron un aumento gradual en la probabilidad de supervivencia.

Ponce D.M y colaboradores evaluaron pacientes con leucemia aguda y leucemia mieloide crónica y compararon los resultados acorde al tipo de donante (cordón umbilical versus trasplante no emparentado). Este estudio, demostró que la sobrevida a los 3 años libre de enfermedad fue similar entre ambos grupos. Sin embargo, cuando el trasplante de cordón umbilical se comparó exclusivamente con pacientes que recibieron trasplante no emparentado pero 7/8 HLA-compatible demostró que este último grupo tuvo una sobrevida libre de enfermedad inferior a los 3 años (68 % vs 40 %, respectivamente, $P = 0,017$). Otros estudios han demostrado resultados parecidos. Por tanto, estos hallazgos apoyan la investigación de trasplante de cordón umbilical para aumentar el acceso a trasplante en pacientes sin donante compatible y como tratamiento de la enfermedad hematológica maligna.

Intervinieron los doctores: Juan José Puigbó, Mauricio Goitman, Rafael Muci-Mendoza, Peter Gunzler, Saúl Kitzer, Aixa Muller de Soyano y Lilia Cruz de Montbrun.

**Sesión Extraordinaria del día jueves
09 de octubre de 2014**

Preside: Dr. Harry Acquatella Monserratte

Conferencia Razetti XXIII. Razetti gineco-obstetra por el Académico Dr. Alfredo Díaz Bruzual, Individuo de Número Sillón XII

**Sesión Extraordinaria del día jueves
16 de octubre de 2014**

Preside: Dr. Harry Acquatella Monserratte

1. Entrega de la Condecoración “Medalla Academia Nacional de Medicina” a los Drs. Alfredo Díaz Bruzual y Eduardo Morales Briceño.

2. Avances de la Cirugía, seis décadas de experiencia personal por el Dr. Alberto Benshimol, con motivo de su incorporación a la Academia Nacional de Medicina como Miembro Correspondiente Nacional para ocupar el Puesto N° 1.

La historia de la cirugía como todo acontecimiento histórico ha sido escrita según la visión de quien la escribe, por lo tanto el hecho real, objetivo, se transforma en un fenómeno. Se trata de la vivencia quirúrgica que durante 62 años ha dado sentido profesional a mi vida como cirujano. El propósito de este trabajo es presentar un análisis interpretativo de mis actividades quirúrgicas, asistenciales, docentes y de investigación, guiado desde el punto de vista metodológico por abordaje fenomenológico-hermenéutico para una mejor comprensión del problema motivo de estudio, el cual en este específico caso, resulta como objeto investigado y sujeto investigador el autor del presente trabajo. El tema se contextualiza con los cambios dinámicos y progresivos que ha experimentado la cirugía en las últimas seis décadas con las vivencias propias del autor, la correcta interpretación de los textos y constructos, que generan consideraciones y recomendaciones a objeto de enriquecer la epistemología de la cirugía ciencia.

Intervinieron los doctores: Felipe Martín Piñate, José A. Ravelo Celis, Juan José Puigbó, Alfredo Díaz Bruzual, Saúl Krivoy y Harry Acquatella Monserratte.