

el bistorí



JUNIO - SEPTIEMBRE 2012

LA REVISTA OFICIAL DEL COLEGIO DE MÉDICOS CIRUJANOS DE PUERTO RICO

DESDE LA PRESIDENCIA

por: Eduardo Ibarra Ortega, MD
REUNIÓN PROTOCOLAR CON EL GOBERNADOR 4

REUNIÓN CON HON. PEDRO PIERLUISI
ÍNDICES GEOGRÁFICOS Y AUMENTO EN PAGOS 8

FIBRILACIÓN AURICULAR 10
CONCEPTOS EN LA ETIOLOGÍA, CLASIFICACIÓN
Y MANEJO CLÍNICO EN EL 2012
por: Juan M. Aranda Ramírez, MD

**LA ORDEN MÉDICA PARA ESTUDIOS
DE IMAGENES MEDICAS** 17
por: Fernando Zalduondo Dubner, MD

**CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA
DE GLANDULA TIROIDE** 24
por: Laureano A. Giráldez Rodríguez, MD
Laureano J. Giráldez Casasnovas, MD

**NUEVAS MODALIDADES EN
TRASPLANTES DE CORNEA** 26
por: Vanessa López Beauchamp, MD

AÑOS DE VIDA PRODUCTIVA PERDIDOS 29
por: R. Iván Iriarte, MD
Fránces González Figueroa, MPH

**¿PORQUÉ ESTAMOS OPUESTOS
A LOS INCINERADORES?** 32
por: Ángel A. González Carrasquillo, MD

**"HEALTH INFORMATION TECHNOLOGY
FOR ECONOMIC AND CLINICAL HEALTH
ACT" Y LOS "REGIONAL EXTENSION
CENTERS"** 38

por: Guillermo J. Tirado Menéndez, MD

**HACIA LA CREACIÓN DE LA
BIBLIOTECA-ARCHIVO-MUSEO
DEL CMCPR** 42
por: Eduardo Rodríguez Vázquez, MD

CARDIDAY - ACTIVA TU VIDA 45
por: Antonio G. Renta Muñoz, MD
Baruch O. Caballero Valiente, MD

TU COLEGIO TE INFORMA
OBLIGACIONES DE LOS PROFESIONALES DE LA 50
SALUD PARA CON LOS EXPEDIENTES MÉDICOS
DE LOS PACIENTES

LA CUOTA DE COLEGIACIÓN: 52
OBLIGACIÓN ÉTICA Y LEGAL

INSTITUTO DE EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA - 54
PROVEEDOR DE EDUCACIÓN MEDICA CONTINUA
DE EXCELENCIA AL SERVICIO DE LOS COLEGIADOS
por: Carmen E. López-Acevedo, MD

RECERTIFICACIÓN TRIENIO 2013-2015 56

TU COLEGIO EN ACCIÓN 58

PERMIT NO. 2461
SAN JUAN, PR
US POSTAGE PAID
STANDARD
PRESORTED

RETURN SERVICE REQUESTED

COLEGIO DE MÉDICOS-CIRUJANOS DE PUERTO RICO
PO BOX 70169
SAN JUAN, PR 00936

SALUDCOOP

TU COOPERATIVA DE PROVEEDORES

Fundada el 26 de Agosto del 2007



Es una Cooperativa de Servicios cuyos fines y propósitos son el poder ofrecer el servicio médico al costo más bajo, garantizándole a sus socios una fuente de trabajo estable e ingresos adecuados por su trabajo.

SALUDCOOP es una Cooperativa de Proveedores formada el 26 de Agosto del 2007 y que opera al amparo de la ley 239 de Sociedades Cooperativas.

Requisitos para la Admisión de Socios

1. Presentar una solicitud de ingreso ante la Junta de Directores, en formulario prescrito por la Junta.
2. Suscribir por lo menos veinticinco (25) acciones de la cooperativa, de \$25.00 cada una, pagaderas al contado o en plazos mensuales, dentro del año de ingreso, de las cuales el 50% serán pagaderas durante el primer mes.
3. Tener capacidad legal y cumplir con los requisitos de la Ley, las Cláusulas y este Reglamento.
4. No tener intereses económicos en conflicto con la Cooperativa.
5. Mostrar interés genuino en los fines y propósitos de la Cooperativa y sus proyectos.
6. Ser médico Colegiado del Colegio de Médicos Cirujanos de PR.
7. Suscribir un mínimo de 10 acciones anuales en los años subsiguientes a su ingreso.

Naturaleza, Fines y Propósitos

La naturaleza de esta Cooperativa es de Servicios. Se dedicará a proveer servicios médicos para toda la población que lo requiera, dentro del áreas en las cuales sirva.

Esta cooperativa se organiza con los siguientes fines y propósitos:

1. Ofrecer Servicios de salud de la más alta calidad al más bajo costo posible, que satisfaga las necesidades y expectativas de los pacientes y esté al alcance de toda la población.
2. Ofrecer a los socios proveedores de estos Servicios de salud una compensación justa y razonable, así como otros beneficios de acuerdo a su patrocinio, según dispuesto en la Ley de Cooperativas.

Para más información puede comunicarse al

787-625-9959

ó nos puede escribir al

P.O. Box 2960, Bayamón, PR 00960-2960



CONTENIDO

Junio - Septiembre 2012

NOTAS DEL PRESIDENTE 3
por: Eduardo Ibarra Ortega, MD

NOTAS DEL EDITOR 3
por: Carlos A. Falcón, MD

DESDE LA PRESIDENCIA 4
por: Eduardo Ibarra Ortega, MD
REUNIÓN PROTOCOLAR CON EL GOBERNADOR

REUNIÓN CON HON. PEDRO PIERLUISI 8
ÍNDICES GEOGRÁFICOS Y AUMENTO EN PAGOS

FIBRILACIÓN AURICULAR 10
CONCEPTOS EN LA ETIOLOGÍA, CLASIFICACIÓN
Y MANEJO CLÍNICO EN EL 2012
por: Juan M. Aranda Ramírez, MD

LA ORDEN MÉDICA PARA ESTUDIOS 17
DE IMÁGENES MÉDICAS
por: Fernando Zalduondo Dubner, MD

CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA 24
DE GLÁNDULA TIROIDES
por: Laureano A. Giráldez Rodríguez, MD
Laureano J. Giráldez Casasnovas, MD

NUEVAS MODALIDADES EN 26
TRASPLANTES DE CórNEA
por: Vanessa López Beauchamp, MD

AÑOS DE VIDA PRODUCTIVA PERDIDOS 29
por: R. Iván Iriarte, MD
Fránces González Figueroa, MPH

¿PORQUÉ ESTAMOS OPUESTOS 32
A LOS INCINERADORES?
por: Ángel A. González Carrasquillo, MD



Foto tomada por Julie Fernández en el patio interior de la sede del CMCPR.



"HEALTH INFORMATION TECHNOLOGY
FOR ECONOMIC AND CLINICAL HEALTH ACT"
Y LOS "REGIONAL EXTENSION CENTERS"
por: Guillermo J. Tirado Menéndez, MD

HACIA LA CREACIÓN DE LA 42
BIBLIOTECA-ARCHIVO-MUSEO
DEL CMCPR
por: Eduardo Rodríguez Vázquez, MD

CARDIDAY - ACTIVA TU VIDA 45
por: Antonio G. Renta Muñoz, MD
Baruch O. Caballero Valiente, MD

EVENTOS 47
Agosto - Diciembre 2012

CARTAS AL EDITOR 48

TU COLEGIO TE INFORMA 50
OBLIGACIONES DE LOS PROFESIONALES DE LA
SALUD PARA CON LOS EXPEDIENTES MÉDICOS
DE LOS PACIENTES
por: Comité de Ética y Procedimientos Disciplinarios

LA CUOTA DE COLEGIACIÓN: 52
OBLIGACIÓN ÉTICA Y LEGAL
por: Comité de Ética y Procedimientos Disciplinarios

INSTITUTO DE EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA - 54
PROVEEDOR DE EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA
DE EXCELENCIA AL SERVICIO DE LOS COLEGIADOS
por: Carmen E. López-Acevedo, MD

RECERTIFICACIÓN TRIENIO 2013-2015 56
por: Eduardo Ibarra Ortega, MD

TU COLEGIO EN ACCIÓN 58
INSTRUCCIONES PARA AUTORES 67



JUNTA DE GOBIERNO 2012-2014

Luis J. Acevedo Marty, MD
Vicepresidente del Distrito de Aguadilla

Obed R. García Acevedo, MD
Presidente del Distrito de Arecibo

Ismael Mercado Oliveras, MD
Presidente del Distrito de Bayamón

Miguel A. Ríos Solá, MD
Presidente del Distrito de Caguas

Zoilo López Nieves, MD
Presidente del Distrito de Carolina

Héctor O. Rivera González, MD
Presidente del Distrito Central

Edward Nieves Román, MD
Presidente del Distrito de Fajardo

José G. Fourquet Cruz, MD
Presidente del Distrito de Guayama

Julio A. Ortiz McWilliams, MD
Presidente del Distrito de Humacao

Luis A. Flores Torres, MD
Presidente del Distrito de Mayagüez

Ángel E. Michel Terrero, MD
Presidente del Distrito de Ponce

Pascual Merlos Chicharro, MD
Presidente del Distrito de San Juan

Oficial de Prensa y Comunicaciones
Sr. Wilson Nazario Torres

Secretarías de la Junta
Sra. Julie Fernández Rodríguez
Sra. Arlene Reyes Navarro

Arte y Diseño
Sra. Alexandra C. Esteves
Sr. Lloyd L. Rounds
Prime Printing - 787.751.7591

Eduardo Ibarra Ortega, MD
Presidente

Alicia G. Feliberti Irizarry, MD
Pasada Presidenta

Norma A. Devarie Díaz, MD
Vicepresidenta

Noel J. Arnau Rodríguez, MD
Tesorero

Baruch O. Caballero Valiente, MD
Secretario General

Roberto Pérez Nieves, MD
Presidente del Senado Médico

Víctor A. Marcial Vega, MD
*Presidente del Consejo de
Disciplinas Médicas*

Carmen López Acevedo, MD
*Presidenta del Instituto de
Educación Médica Continua*

José R. Fernández Rosario, MD
Presidente de la Fundación Médica

Nidza T. Gómez Colón, MD
*Presidenta del Fideicomiso de Ayuda al
Colegiado y sus Familiares*

JUNTA EDITORA 2012-2014

Carlos A. Falcón, MD
Presidente

Juan M. Aranda Ramírez, MD
Ivonne Z. Jiménez Velázquez, MD
Cándido Martínez Mangual, MD
Francisco Muñiz Vázquez, MD
Luis Parés Martínez, MD
Pablo E. Segarra Bosques, MD

Asesores
Eduardo Rodríguez Vázquez, MD
Ivette Martí Caloca, Ph.D.
Carmen Margarita Santos Corrada, MLS



El Bisturí es la revista oficial del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico. Prohibida su reproducción total o parcial sin previa autorización escrita del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico. Nos reservamos el derecho de publicar y editar los artículos recibidos. La veracidad de la información sometida es responsabilidad de sus autores y en ningún momento nos hacemos responsables por lo expresado en los artículos o anuncios publicados, ni de las fotos suministradas para los mismos. No somos responsables de las ofertas en los anuncios, siendo responsabilidad exclusiva de los anunciantes. El Bisturí es meramente informativo y en ningún momento su información debe ser utilizada para fines diagnósticos ni terapéuticos.

ISSN 2169-9577 (print) ISSN 2169-9593 (online)
Todos los derechos reservados. 2012

Puede dirigir sus colaboraciones o comentarios a:

Revista El Bisturí

Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico

PO Box 70169 • San Juan, PR 00936

o a los correos electrónicos:

info@colegiomedicopr.org

juntaeditoracmcpr@gmail.com

ANUNCIOS

juntaeditoracmcpr@gmail.com

T 787.751.5979 / F 787.281.7669

www.colegiomedicopr.org

Publicación producida en Puerto Rico
Circulación de 12,000 ejemplares distribuidos y electrónicamente en la página cibernética del CMCP, a médicos colegiados, residentes de programas acreditados, y estudiantes de medicina.

NOTAS *del Presidente*



Eduardo Ibarra Ortega, MD
eibarramd@colegiomedicopr.org

Es un honor para cualquier ser humano y lo es por lo tanto para mí, el poder colaborar para que el pensamiento y la obra de sus contemporáneos sean perpetuadas a través de cualquiera de las múltiples formas de expresión que conocemos, en este caso por medio de la palabra escrita.

El Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico debe de considerarse como la institución a cargo de preservar la obra de todos los galenos que han dedicado sus existencias a servir a este Pueblo cuidando el más preciado de sus tesoros, su salud.

Esta nueva edición de “*El Bisturí*” demuestra el esfuerzo de un dedicado grupo de médicos y sus asesores a fin de poder difundir ideas y conceptos que merecen ser conocidos, analizados y recordados no solo por todos sus colegas en Puerto Rico sino por la población en general.

La trascendencia de la comunicación entre los seres humanos es de tal magnitud que Johannes Gutenberg (1398-1468), inventor de la imprenta

moderna fue galardonado hace solo una década como el “*Hombre del Milenio*”. Sin duda, de no haber sido por la obra de este gran inventor alemán, no habríamos aún alcanzado los grandes logros en las artes y las ciencias, que hoy nos permiten tener la posibilidad de una mejor vida a todos los habitantes del planeta, en cualquier momento y lugar. Fue a través de la imprenta que los conocimientos del género humano se hicieron accesibles y universales y los cuales nos han permitido llegar hasta donde hoy nos encontramos.

Debemos pues que sentirnos profundamente agradecidos con el grupo de profesionales que han invertido largas horas de trabajo y dedicación a producir esta publicación que sin duda aportará un grano de arena más a la preservación de historia de nuestros días.

Afectuosamente
Eduardo Ibarra, MD
Presidente
Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico



juntaeditoracmcpr@gmail.com

Compañeros colegiadas y colegiados:

Luego de un tiempo sin publicarse, en noviembre de 2011 circuló la primera edición de esta nueva cosecha de El Bisturí, la revista oficial del Colegio de Médicos de Puerto Rico. En esa ocasión pedimos a las futuras juntas de gobierno del Colegio que velaran celosamente por la continuidad de la misma. Queremos agradecer a la nueva Junta de Gobierno por el respaldo que le viene dando a la publicación de esta revista tan importante para nuestro Colegio de Médicos.

Esta será la tercera edición de la revista. El Bisturí es aún, un proyecto en pleno desarrollo al que le falta mucho por crecer para llegar donde merece y debe estar. Es nuestro empeño servirle bien a toda la matrícula del Colegio y hacer una oferta científica y literaria heterogénea y diversa, útil a

NOTAS *del Editor*

todos sus miembros. Si bien queremos servirle, necesitamos de ustedes que nos ayuden a alcanzar la excelencia y profesionalismo de nuestra revista. Necesitamos médicos de todas las especialidades dispuestos a revisar los artículos sometidos para publicación (“*peer review*”). Necesitamos que ustedes mismos promuevan en sus facultades y academias médicas, el que se sometan artículos a El Bisturí. Igualmente, debe haber una comunicación efectiva entre ustedes y la Junta Editora en la cual nos informen de sus preocupaciones, temas que interesen se publiquen y, sobre todo, sus críticas constructivas.

Trabajemos juntos y en equipo. Gracias y que disfruten su revista.

Carlos A. Falcón, MD
Presidente, Junta Editora El Bisturí

Reunión Protocolar con el Gobernador



A la izquierda, Hon. Luis G. Fortuño, Gobernador de Puerto Rico. A la derecha, Dr. Eduardo Ibarra Ortega, presidente CM CPR y Dr. Noel J. Arnau Rodríguez, tesorero CM CPR

El pasado viernes, 11 de mayo, la Junta de Directores del Colegio llevó a cabo una Reunión Protocolar en el Salón de Gabinete de La Fortaleza, con el Gobernador de Puerto Rico, Hon. Luis G. Fortuño Burset. Durante la misma se le presentaron 5 puntos cardinales relacionados con la clase médica y la salud del Pueblo de Puerto Rico.

Les adjuntamos el documento y los comentarios del Señor Gobernador y del Secretario de Salud al respecto.

11 de mayo de 2012

A LA MANO

Honorable Señor Gobernador:

A nombre de todos los médicos de Puerto Rico deseamos, primeramente, agradecerle la cortesía de habernos otorgado este encuentro protocolar y simultáneamente

aprovechamos para ponernos a sus amables órdenes.

Son muchos los problemas a resolver relacionados con la salud del pueblo puertorriqueño y son múltiples los problemas que hoy en día confronta nuestra clase médica por lo que pondremos brevemente ante su consideración solamente algunos de los más relevantes.

- I. *Día a día nos encontramos con que más y más miembros de las especialidades más sofisticadas están abandonando Puerto Rico buscando mejores destinos para sí mismos y para sus seres amados.*

Las razones para explicar lo anterior son múltiples, pero sin duda alguna la más relevante de ellas es la dramática falta de pago a nuestros profesionales por los servicios que brindan a los pacientes. Aunque nosotros entendemos las limitaciones económicas por las que pasa el país, este problema en particular



Miembros de la Junta de Gobierno reunida en el Salón de Gabinete de La Fortaleza, con el Gobernador.

tiene una solución de una simpleza tal que resulta sorprendente, por no decir alarmante, que no se haya puesto a funcionar con anterioridad. Nosotros trabajamos en la elaboración del Proyecto del Senado 958, el cual fue debidamente radicado ante ese cuerpo y en el que se ordena que los entes intermediarios, que por el momento son lamentablemente parte integral de nuestro sistema de salud, le paguen por sus servicios a nuestros médicos en el preciso momento en que le son prestados los mismos al paciente, utilizando para dichos fines la tarjeta de identificación del paciente con una tirilla magnética que transfiera de inmediato dicho pago al profesional.

Muchas de las visitas, consultas y servicios a nuestros profesionales son pagadas en cantidades inferiores a lo que el profesional está gastando para poder brindar el servicio, la gran mayoría son pagadas en forma fraccional, tardíamente y en innumerables ocasiones, nunca. No obstante, por patriotismo y lazos familiares, dichos profesionales se mantienen laborando en Puerto Rico aún, en múltiples

ocasiones en extremadamente precarias situaciones. La implementación del P del S 958 no solo soluciona radical y permanentemente tan grave problema, sino que evita que al darse de baja o declararse en quiebra una de esas colosales organizaciones intermediarias lleve al colapso a miles de profesionales, hospitales, laboratorios y muchas otras organizaciones relacionadas con la prestación de servicios de salud.

He aquí Señor Gobernador la presentación de un grave problema aunada a la presentación de una extremadamente simple solución.

II. Resulta alarmante la posibilidad de que se le denieguen a Puerto Rico fondos destinados al servicio de nuestros pobres, ascendentes aproximadamente a cinco mil millones de dólares (\$5,000,000,000).

Sabemos que tanto usted como nuestro representante en Washington, Honorable Pedro Pierluisi se encuentran en estos momentos llevando a cabo múltiples gestiones a todo nivel para evitar que se materialice dicha calamidad.

Aunque estamos conscientes de que la aprobación por el Senado de los Estados Unidos de la medida antes mencionada probablemente no ocurra y que el Presidente de esa nación, Honorable Barack Obama, igualmente no le de paso, queremos ofrecerle tanto a usted como al Honorable Comisionado Residente, todo nuestro apoyo en forma incondicional para luchar en contra de la aprobación de esta medida, tanto a nivel del Congreso de los Estados Unidos, como en sus diversos caucus hispanos, en conjunto con los líderes de movimientos hispanos en los Estados Unidos, sindicales obreras, otras organizaciones relacionadas y aún la propia Casa Blanca.

III. *Hemos sido informados de proyectos en ciernes para eliminar la sala de partos de la Isla de Vieques y, como parte del proyecto, habilitar una aeronave con disponibilidad ininterrumpida para trasladar a las pacientes a la ciudad de Fajardo.*

Lo anterior conlleva la peligrosa situación en que, debido a las condiciones del tiempo dicha aeronave se vea impedida de realizar ese servicio.

Por otro lado, hay condiciones obstétricas, tales como prolapso del cordón umbilical, abruptio placentae, ruptura uterina, y varias otras donde la vida de la madre y del producto del embarazo dependen de una intervención que no permite dilaciones de más de brevísimos minutos.

Deseamos como institución colegial que agrupa a toda la ciencia médica de este país, solicitarle que se establezca en Vieques que no solamente se mantenga en funciones la sala de partos y operaciones cesáreas, sino que busquen fondos para habilitar una institución hospitalaria que proteja en forma comprehensiva a nivel terciario la salud de los habitantes de esa Isla. La clase médica de Puerto Rico ha mostrado durante su trayectoria histórica toda la disponibilidad para brindarle cuidado de salud bajo cualquier circunstancia a los habitantes de Puerto Rico y ésta no será la excepción.

Con la colaboración del Estado, la búsqueda de los fondos implícitos, tanto en Puerto Rico como los

Estados Unidos y la participación del Colegio de Médicos Cirujanos podremos convertir en realidad el sueño de que la Isla de Vieques cuente con las facilidades de salud que garanticen el óptimo cuidado de la salud de ese Pueblo más allá de cualquier otra consideración.

IV. *Estamos consientes de que se avecina un proceso eleccionario en el país y deseamos llevar a cabo un debate público dirigido por nuestra institución donde los candidatos de los diferentes partidos políticos puedan presentarle al pueblo de Puerto Rico sus planes relacionados con la forma en que se le brindarán a este Pueblo los servicios de salud en el futuro.*

Aunque la posición del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico manifestada en forma unánime por su Asamblea en múltiples ocasiones, ha sido en el sentido de que se establezca de forma inmediata en Puerto Rico un Sistema Universal de Salud, deseamos conocer en lo que ello ocurre, cuáles son las alternativas que los diferentes candidatos a dirigir nuestros destinos desean presentarle al país.

A tales efectos le estamos respetuosamente invitando y deseamos conocer su disponibilidad para dicho evento.

V. *Conocemos de su deseo de encontrarle solución a la problemática relacionada con la llamada impericia médica y nos ponemos a su disposición para encontrar una solución al problema que evite situaciones potencialmente catastróficas para algunos de nuestros médicos y que simultáneamente proteja óptimamente los derechos de todos los pacientes y de todo el Pueblo de Puerto Rico.*

Nuevamente le damos las gracias por habernos concedido esta visita protocolar y nuevamente deseamos refrendar que nos ponemos ante sus amables órdenes a fin de juntos proteger la salud y el bienestar de todo el Pueblo Puertorriqueño.



El Gobernador Responde...

Hon. Luis G. Fortuño Buset
Gobernador de Puerto Rico

Respecto al punto I, nos respondió que estaba totalmente de acuerdo en que se debería de implementar el Pago Inmediato según descrito como una medida de justicia y reconocimiento hacia los esfuerzos y dedicación de la Clase Médica.

Respecto al punto II, nos agradeció la voluntad y quedamos en que colaboraríamos juntos en los foros de Washington y otros en los Estados Unidos.

Respecto al punto III, nos manifestó que no tenía claro cual era el origen del mencionado proyecto. Con la aportación del Secretario de Salud, pudimos esclarecer la situación y les especificamos a ambos que la noticia

nos había sido provista por una líder comunitaria de la Isla muy conocida llamada Carmen Valencia. Él dijo que fuese como fuese estaba de acuerdo con nosotros y que juntos tomaríamos las medidas por implementar más servicios en lugar de reducirlos.

Respecto al punto IV, aceptó asistir al debate moderado por este servidor, cuando y donde yo lo indicara. De inmediato dimos inicio a los trámites correspondientes.

Respecto al punto V, reconoció y aceptó nuestra mediación en el asunto y manifestó su deseo de que el asunto encuentre una feliz solución para todas las partes envueltas.



El Secretario de Salud Responde...

Dr. Lorenzo González Feliciano
Secretario del Departamento de Salud de PR

Se discutieron los siguientes puntos con el Secretario de Salud, Dr. Lorenzo González para buscarles una solución conjunta a la brevedad posible:

- a. Se revisará el contenido y pertinencia científica de los nuevos cursos de Educación Médica Continua requeridos por la Junta de Licenciamiento y Disciplina Médica (JLDM).
- b. Se estudiará el costo impuesto a los nuevos cursos de Educación Médica Continua a fin de que los mismos puedan ser ofrecidos gratuitamente por el Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico (CMCPR).
- c. Se estudiará la posibilidad de que los nuevos cursos de Educación Médica Continua requeridos por la JLDM sean ofrecidos gratuitamente por el CMCPR vía Internet.
- d. Se estudiará por medio de psicometría las razones de
- e. Se establecerá un curso de un año de duración para preparar a los graduados de medicina que han fracasado en la prueba de Revalida para habilitarlos óptimamente a fin de que aprueben la misma.
- f. Se estudiará nuevamente todo lo relacionado al asunto del Botiquín y los certificados de "Good Standing" a fin de que no sean un agravio económico ni otro escollo operacional para la práctica médica.
- g. Se establecerá un diálogo continuo entre la el Secretario de Salud, la JLDM y el CMCPR a fin de encontrar solución a los múltiples asuntos que afectan adversamente a la clase médica de Puerto Rico. ♦

por qué un porciento fuera de lo matemáticamente aceptable fracasara en la prueba de la Reválida Médica de Puerto Rico.



Desde la
Presidencia

Reunión con Hon. Pedro Pierluisi:

Índices

Geográficos y Aumento en Pagos

a los Médicos de Puerto Rico



Miembros del Colegio y su presidente, Dr. Eduardo Ibarra Ortega, reunidos con el Comisionado Residente en Washington, Hon. Pedro Pierluisi.



Los pagos a nuestros galenos se determinan, según índices geográficos y fórmulas matemáticas las cuales han definido pagos menores a Puerto Rico que los que se han asignado a muchas jurisdicciones comparables a la nuestra.

Estimados Colegiados:

El pasado lunes 2 de julio del 2012 un grupo de médicos representantes de varias especialidades nos reunimos con el Comisionado Residente en Washington, Honorable Pedro Pierluisi y su asesor legislativo John Laufer a fin de solicitarles se lleven a cabo las acciones correspondientes a nivel de la Directiva de Salud y Servicios Humanos (Health and Human Services), así como del propio Congreso de los Estados Unidos para que se aumenten significativamente los pagos

que se les asignan a los médicos puertorriqueños como recompensa por sus labores.

Los pagos a nuestros galenos se determinan según índices geográficos y fórmulas matemáticas las cuales han definido pagos menores a Puerto Rico que los que se han asignado a muchas jurisdicciones comparables a la nuestra. Estamos en estos momentos llevando a cabo los estudios estadísticos correspondientes de tal suerte que los datos específicos requeridos por las diversas agencias gubernamentales sean recibidos

con prontitud y una vez eso ocurra se revisen los índices de referencia.

Esperamos que en los próximos meses estemos en la posición de anunciarles los aumentos que en justicia se merecen todos los médicos de Puerto Rico.

Afectuosamente,

Dr. Eduardo Ibarra Ortega
Presidente
Colegio de Médicos Cirujanos
de Puerto Rico ♦

Fibrilación Auricular:

*Conceptos Fundamentales
en la Etiología,
Clasificación y Manejo
Clínico en el 2012*



Juan M. Aranda Ramírez, MD
FACC, FACP
Profesor Clínico de Medicina, Escuela de
Medicina, Universidad de Puerto Rico
Recurso del Instituto de Educación Médica
Continúa del Capítulo de Cardiología

Fibrilación auricular o atrial es la arritmia cardíaca más común por la cual se hospitalizan pacientes¹. Aproximadamente 1 a 2% de la población general sufre de este desorden del ritmo, sin embargo, su prevalencia con la edad aumenta de 1% en pacientes menores de 50 años y de 9 a 10% en pacientes mayores de 80 años². La arritmia está asociada en forma significativa a enfermedades cardiovasculares, pero puede existir en forma aislada sin enfermedad cardíaca estructural. El 25% de pacientes con fibrilación auricular tienen enfermedad obstructiva de arterias coronarias. Aunque solamente el 10% de pacientes con infarto agudo



del corazón tienen fibrilación auricular, su presencia aumenta la mortalidad de 7% a 40%.

La asociación de fibrilación auricular con enfermedad valvular cardíaca y con disfunción ventricular esta bien establecida y cuadruplica el riesgo de eventos trombo-embólicos, la mayor complicación de fibrilación auricular, (*embolias cerebrales y sistémicas*).

Ilustración 1:

Fibrilación Auricular y su Asociación a Enfermedades Cardíacas y No Cardíacas

A. Cardíacas

1. Enfermedad Coronaria Aterosclerótica
2. Cardiomiopatía Dilatada
3. Cardiomiopatía Hipertrófica
4. Enfermedad Valvular Reumática (estenosis mitral) y no reumática (insuficiencia mitral)
5. Pericarditis
6. Enfermedad Degenerativa de Válvula Aórtica

B. No Cardíaca (Hipertensión Arterial)

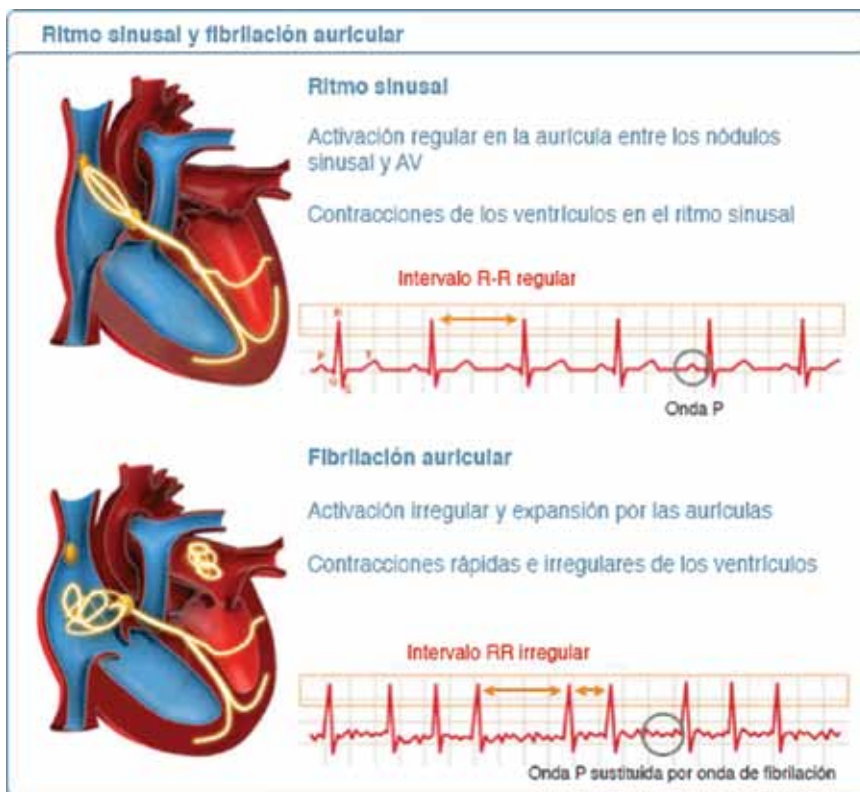
1. Diabetes Mellitus
2. Hipertiroidismo
3. Enfermedades pulmonares (hipertensión pulmonar, embolia pulmonía)

C. Fibrilación auricular solitaria (lone) no asociada a enfermedad estructural, valvular o coronaria. Es una enfermedad eléctrica primaria genética.

Fundamentos Etiológicos

Fibrilación auricular es una enfermedad genética (*en algunos pacientes congénita y familiar*), cardíaca, eléctrica con diferentes etapas y presentaciones. Múltiples factores o enfermedades pueden modificar estas etapas; hipertensión, diabetes, edad, obesidad, enfermedad coronaria, valvular y cardiomiopatía.

La arritmia puede presentarse con o sin enfermedad estructural, pero todos los pacientes, tiene templados genéticos anormales (*mutaciones genéticas*) que alteran la función de los canales de potasio en fibras auriculares. Es decir, se altera el inicio y la apertura o se registra cierre prematuro de los canales de potasio en la membrana de



miofibrilas auriculares. Como resultado en un momento específico del ciclo cardíaco, los potenciales de acción de las células auriculares (*en vez de registrarse en forma uniforme*) se encuentran en diferentes etapas de repolarización. Por lo tanto la corriente eléctrica auricular no es homogénea ni uniforme, iniciando fibrilación auricular.

Múltiples recurrencias causan remodelación auricular, cambios estructurales en los atrios, que aumentan el sustrato (*área*) disponible para sostener (*mantener*) la arritmia cardíaca.

Observaciones clínicas recientes postulan que, los dos componentes esenciales para el inicio y duración de la arritmia son sustratos arritmogénicos localizados en la pared posterior del atrio izquierdo y los gatillos (*triggers*) o prematuros auriculares que se originan en remanentes de fibras auriculares localizadas alrededor de los orígenes (*ostio*) de las venas pulmonares.

Antecedentes Embriológicos en Pacientes con Fibrilación Auricular

La localización de los precursores del sistema de conducción y el músculo auricular se determina durante el desarrollo embriológico del corazón. Se ha demostrado, que las áreas del sistema de conducción auricular que está destinado para exhibir automaticidad espontánea se



encuentran dentro de la estructura embriológica de la cual, se desarrollan las venas pulmonares. Se han localizado células de Purkinje auriculares, (*células que producen el impulso de conducción*) en las venas pulmonares. Al separarse en el embrión, las estructuras predeterminadas a convertirse en las paredes auriculares, remanentes de estas fibras persisten en la estructura embriogénica destinada a convertirse en venas pulmonares. Estas observaciones nos permiten explicar porqué son las venas pulmonares donde se identifican fibras auriculares que dan origen a descargas eléctricas, responsables por el inicio de fibrilación auricular.

En pacientes con fibrilación auricular existe en la pared posterior del atrio izquierdo, la presencia de una red compuesta por miofibrilas que se originan en las venas pulmonares y filamentos del miocardio arritmogénico. Esta red da lugar al substrato arritmogénico.

Patrones Clínicos de Fibrilación Auricular

Fibrilación auricular paroxística es aquella que comienza y termina de forma espontánea, dura más de 30 segundos y menos de 7 días. Si persiste más de 7 días se conoce como fibrilación auricular persistente. Cuando se ha documentado dos o más episodios de más de 30 segundos de duración, se clasifica como fibrilación auricular recurrente (*esta puede ser paroxística y/o persistente*).

Factores como edad (>75 años), género femenino, fallo congestivo cardíaco, hipertensión, atrio izquierdo dilatado, enfermedad valvular mitral y factores genéticos predisponen a recurrencias.

Fibrilación auricular permanente es aquella que ha persistido por más de un año, donde la cardioversión eléctrica no fue efectiva o cuando se considera que la cardioversión eléctrica no sería efectiva.

Es sumamente importante identificar fibrilación auricular solitaria (*lone atrial fibrillation*) debido a que el riesgo de embolia pulmonar es sumamente bajo. Fibrilación auricular solitaria es cuando ocurre en pacientes $<$ (*mayores*) de 60 años, sin evidencia clínica y ecocardiográfica de enfermedad cardíaca, hipertensión arterial o enfermedades cardiopulmonares.

Objetivos en el Tratamiento

Los tres (3) objetivos principales en la fase terapéutica son:

1. Control de Frecuencia Cardíaca

En muchas ocasiones la frecuencia ventricular rápida, disminuye el tiempo de llenado del ventrículo izquierdo y el débito cardíaco. Este fenómeno se acentúa al esfuerzo y se manifiesta clínicamente con disnea y falta de aire. Por lo tanto, el objetivo es

disminuir la frecuencia cardíaca menos de 110 latidos por minuto al descanso, si posible menos de 80.

2. Evitar Eventos Trombo-embólicos

Embolias sistémicas arteriales, especialmente al cerebro es la complicación mas dramática de fibrilación auricular. Todo paciente con fibrilación auricular debe estratificarse para riesgo trombo-embólico.

3. Convertir y Mantener Ritmo Sinusal

Control de Frecuencia Cardíaca

Desde enero de 2011, las guías establecidas por el Colegio Americano de Cardiología recomiendan mantener la frecuencia cardíaca menos de 110 latidos por minutos (*previamente se recomendaba 80 por minutos*) al descanso en pacientes con fracción de expulsión mas de 40% y sin sintomatología clínica⁶.

Si la fracción de expulsión es (*menores*) < de 40% y el paciente tiene síntomas (*palpitaciones, falta de aire*) se debe mantener la frecuencia cardíaca menos de 80 latidos por minuto al descanso y menos de 110 durante esfuerzo de 6 minutos a una velocidad de 1.6 millas por hora, sin elevación.

Eventos Tromboembólicas en Fibrilación Auricular

Una vez se comprueba el diagnostico de fibrilación auricular hay que tomar la primera decisión relacionada a la terapia de la arritmia cardíaca.

1. Control de frecuencia cardíaca, anticoagulación apropiada y aceptar la fibrilación auricular como ritmo permanente.
2. Control de frecuencia cardíaca, anticoagulación apropiada, convertir y mantener ritmo sinusal.

En todo paciente con fibrilación auricular se debe hacer como mínimo un intento de convertir a ritmo sinusal. El manejo antitrombótico de fibrilación auricular se fundamenta en la observación clínica que la formación de trombos en el atrio izquierdo y apéndice auricular, en la mayoría de pacientes requiere fibrilación auricular sostenida por 48 horas o más. Sin embargo, la formación de trombos en el atrio izquierdo se ha documentado por ecocardiografía transesofágico en las primeras 48 horas.

Es por estas observaciones, que se recomienda anti-coagulación adecuada durante 3 semanas antes de

cardioversión (*eléctrica o farmacológica*) en todo paciente con fibrilación auricular de más de 48 horas de duración. Se debe continuar por lo menos 4 semanas después de cardioversión a ritmo sinusal. Esto incluye pacientes con fibrilación auricular solitaria, excepto cuando existen contraindicaciones para uso de anticoagulantes.

Manejo Clínico de Fibrilación Auricular

Si el paciente esta estable, se controla la frecuencia cardíaca con fármacos orales o intravenosos:

- a. Fármacos orales incluyen betas bloqueadores, bloqueadores de calcio (*Diltiazem o Verapamil*). *Digoxin* no se recomienda a menos que el paciente tenga disfunción ventricular y fracción de expulsión (*mayor de*) < 40%.
- b. Fármacos intravenosos: *Cardizem, Verapamil*, si hay evidencia de fallo congestivo, utilizar *Amiodarona* o *Digoxin*.

Se procede en forma paralela, comenzar terapia antitrombótica con Heparina intravenosa, Heparina de bajo peso molecular (*subcutánea*) y/o Warfarina (*original*) si no existe contra-indicaciones (*Indicación I-A*). Esto indica que todos los expertos están de acuerdo y que hay múltiples estudios randomizados que sustentan y endosan estas recomendaciones. Hay que ordenar pruebas de sangre al usar Warfarina para mantener el valor de INR entre 2 y 3. La dosis de mantenimiento es variable y depende del valor de INR.

Dabigatran es un nuevo fármaco anti-trombótico (*inhibe el factor X en la cascada de coagulación*), aprobado para



uso clínico en el año 2010. Su uso no necesita pruebas de INR y la dosis es fija 150mg cada 12 horas. Es superior como alternativa a Warfarina para evitar derrames y eventos trombo-embólicos en pacientes con fibrilación auricular, no valvular. Los pacientes no deben tener válvulas prostéticas mecánicas, enfermedad valvular (específicamente estenosis mitral) disfunción renal, hepática y parámetros de coagulación anormales (indicación I-B), esto significa que solamente se ha publicado un estudio aleatorio que demuestra la efectividad de Dabigatran al compararse a Warfarina.

Un segundo fármaco antitrombótico fue recientemente aprobado (2011) por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA, sus siglas en inglés) para uso en pacientes con fibrilación auricular. Rivaroxaban en dosis de 20mg diario es efectivo (no inferior a Warfarina) en la prevención de eventos trombo-embólicos.

Un tercer fármaco (Apixaban) esta en evaluación por la Administración de Drogas para aprobación de uso en pacientes con fibrilación auricular y prevención de eventos trombo-embólicos. No existen antidotos disponibles para Dabigatran y Rivaroxaban. Recientemente (noviembre, 2011) se reportó un fármaco que inhibe directamente el efecto de Apixaban disminuyendo sangramiento causado por el anticoagulante.

La Ilustración Núm. 2 presenta una comparación de los tres fármacos aprobados o en evaluación para disminuir el riesgo trombo-embólicos en pacientes con fibrilación auricular no valvular.

Ilustración 2

Diferencias entre Dabigatran, Rivaroxaban y Apixaban Agente Anti-Trombótico			
Estudio Clínico	Rely 2011	Rocket 2011	Aristotle 2011
Parámetro	Dabigatran	Rivaroxaban	Apixaban
1- Diseño	Randomizado No Ciego	Randomizado Ciego	Randomizado Ciego
2- Dosis	BID	Una diaria	BID
3- Sangramiento	↓ Intracranial ↑ GI	↓ Intracranial ↑ GI	↓ Intracranial ↑ GI
4- CHADS – 2	1 ó más	2	1 ó más
5- % INR (2-3)	64%	55%	62%
6- Infarto Cardíaco	↑	Igual	↓
7- Riesgo de Muerte	NS ↓	NS ↓	Significativo ↓
8- Resultados	Superior 150mgs	No Inferior	Superior
9- Antídoto	Ninguno	Ninguno	En Desarrollo
10- Costo	\$275 – 350 / mes	\$300.00 / mes	—

Está en investigación clínica, el dispositivo Watchman que se coloca vía endovenosa en el atrio izquierdo y oblitera el apéndice auricular, donde se forman la mayoría de los trombos.

Pacientes No Candidatos para Uso de Warfarina

En pacientes que se consideran de alto riesgo para uso de Warfarina o que no pueden seguir instrucciones específicas para uso crónico de Warfarina (requiere como mínimo un análisis de sangre mensual después de estar adecuadamente medicado; INR 2-3), o en pacientes que rehúsan tomar Warfarina, la combinación de Aspirina 81mgs + Clopidogrel 75mgs se puede usar. Aunque no es tan efectiva como Warfarina, disminuye eventos tromboembólicos en pacientes con fibrilación auricular no valvular (específicamente derrames cerebrales embólicos). El riesgo de hemorragia es menor con ASA + Clopidogrel que en pacientes tratados con Warfarina.

Factores Clínicos Utilizados para Estratificar Riesgo Tromboembólico en Pacientes con Fibrilación Auricular No Valvular o Pacientes que han Convertido a Ritmo Sinusal.

La presencia de las siguientes condiciones aumenta el riesgo tromboembólico en



pacientes con fibrilación auricular:

Factores	Riesgo
Fallo Cardíaco Congestivo	1.4
Edad igual o mayor de 75	1.4
Hipertensión arterial	1.6
Diabetes mellitus	1.7
Derrame cerebral o eventos isquémicos previos	1.9

El valor numérico de CHADS-2 es una puntuación que se le asigna al paciente con fibrilación auricular basado en la presencia de fallo cardíaco, hipertensión, edad y diabetes mellitus (*un punto cada una*). Derrames cerebrales no hemorrágicos o eventos isquémicos cerebrales previos presentan mayor riesgo y se le asignan dos puntos.

Perlas Diagnósticas

1. Si no hay factores de riesgo (*fibrilación auricular aislada*) la incidencia de eventos embólicos es sumamente baja y se recomienda ASA 81mg como terapia preventiva. (*Score 0*)
2. La presencia de un factor de riesgo, aumenta la incidencia de trombo-embolismo (*Score 1*) y se recomienda ASA 81 – 325mg o si fuese necesario, Warfarina. En presencia de enfermedad coronaria, disfunción ventricular se debe usar Warfarina aunque el score de CHADS-2 es 1. Dabigatán o Rivaroxaban son substitutos adecuados por Warfarina.
3. Pacientes con dos o más factores o derrame cerebral previo (*Score 2 ó más*) se consideran de alto riesgo para eventos embólicos arteriales y se recomienda Warfarina, Dabigatán o Rivaroxaban.

Cardioversión Eléctrica o Farmacológica en Pacientes con Fibrilación Auricular

Cardioversión eléctrica sincronizada es el método de elección en pacientes con fibrilación auricular y respuesta ventricular rápida que no responde a terapia farmacológica y cuando el paciente presenta angina de pecho, disnea, fallo congestivo o presión arterial (*menor de*) < 90mm.

En pacientes con pre-excitación ventricular cuando desarrollan fibrilación auricular y los impulsos auriculares se conducen por el tracto accesorio hacia el ventrículo, el complejo QRS que se registra es siempre ancho (> .12 segundos). Si la frecuencia ventricular es más de 250 latidos por minuto, está a riesgo de desarrollar fibrilación

ventricular. Cardioversión eléctrica es el método de elección para revertir la fibrilación auricular a ritmo sinusal.

¿Qué sucede durante y después de cardioversión eléctrica sincronizada?

El riesgo de trombo-embolismo durante y después del procedimiento varía de 1-7%. Disminuye a menos de 1% en pacientes anticoagulados con INR entre 2-3. La cardioversión de fibrilación auricular a ritmo sinusal resulta en disfunción mecánica transitoria del atrio izquierdo. La formación de trombos ocurre durante el periodo de disfunción auricular y la embolia ocurre al recobrar el atrio la función mecánica durante los diez días siguientes. Esto explica porque los eventos trombo-embólicos ocurren durante los primeros 10 días después del procedimiento. Aunque la mayoría de las recurrencias de fibrilación auricular ocurren en el primer mes después del procedimiento, existen varios patrones de recurrencias en aquellos donde:

1. No se logra registrar ni un solo latido de origen sinusal (25% de las recurrencias)
2. Se convierte a ritmo sinusal por varios minutos antes de que recurra la fibrilación auricular (50%)
3. Patrones donde recurre la fibrilación días a semanas después de haber re-establecido ritmo sinusal (25%).

¿Qué medidas farmacológicas aumentan el éxito de cardioversión eléctrica?

1. Pre-tratamiento con Amiodarona en pacientes con disfunción ventricular, Flecainida o Propafenona oral por 4 semanas en pacientes con contractilidad normal, aumenta la efectividad de cardioversión y disminuye recurrencias de fibrilación auricular.
2. Ibutilide IV, minutos antes del procedimiento, aumentala efectividad de cardioversión eléctrica.
3. Si la cardioversión inicial no es efectiva, es beneficioso repetir el procedimiento después de la administración de fármacos anti-arrítmicos por 2-4 semanas.

¿Cuándo se debe recomendar ablación por catéter usando radiofrecuencia en pacientes con fibrilación auricular?

Ablación por catéter es una alternativa razonable en vez de terapia farmacológica en pacientes sintomáticos debido a fibrilación auricular recurrente, cuyo atrio izquierdo este mínimamente dilatado o normal. De igual forma, es razonable utilizar ablación por radiofrecuencia en

“ El manejo clínico de fibrilación auricular requiere que el médico y el paciente entiendan los beneficios ”

pacientes sintomáticos con fibrilación auricular persistente y atrio izquierdo mínimo o moderadamente dilatado sin disfunción o mínima disfunción ventricular.

Aunque su efectividad en mantener ritmo sinusal es menor, se podría utilizar en pacientes sintomáticos con fibrilación auricular paroxística dilatación auricular y disfunción ventricular significativa. Estos pacientes deben ser referidos a un centro especializado de electrofisiología, cuyo volumen de casos haya permitido adquirir las destrezas y equipos necesarios para llevar a cabo los procedimientos de forma exitosa.

Uso de Agentes Antiarrítmicos para Mantener Ritmo Sinusal y Evitar Recurrencia

1. En pacientes sin enfermedad estructural cardíaca (*o enfermedad cardíaca mínima*), la terapia de elección es Flecaínida, Propafenona o Sotalol y si no responde Flecaínida. Se puede considerar ablación por catéter.
2. En pacientes con hipertensión arterial, Flecaínida, Propafenona y Sotalol están indicados si el septo interventricular mide 1.3cms o menos. Amiodarona y/o ablación por catéter son segundas opciones terapéuticas. En pacientes con hipertrofia y septo interventricular más de 1.3cms, Amiodarona es la droga de elección. Si no es efectivo, ablación por catéter sería la opción alterna.
3. En pacientes con enfermedad

coronaria obstructiva e infartos previos, Sotalol y Amiodarona son las drogas de elección.

4. En pacientes con fallo cardíaco congestivo o disfunción ventricular que desarrollan fibrilación auricular, Amiodarona es la droga de elección para mantener ritmo sinusal. Ablación por catéter es una segunda opción.

CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes con fibrilación auricular necesitan antitrombóticos orales, excepto aquellos que presentan bajo riesgo para eventos tromboticos. Aun cuando conviertan a ritmo sinusal si la evaluación de CHADS -2 es más de uno, están expuestos a mayor riesgo de recurrencias y eventos embólicos. Fibrilación auricular es una arritmia recurrente a través de los años. El riesgo de derrame cerebral está aumentado en los 3 tipos de fibrilación auricular, paroxística, persistente o permanente y el riesgo depende de los factores clínicos presentes.

Si un paciente se presenta con el primer episodio de fibrilación auricular y convierte de forma espontánea en <48 horas, se debe evaluar y estratificar de acuerdo a los factores de riesgo. Si tiene enfermedad valvular, factores de riesgo mayores (*derrames, estenosis mitral valvular prostética*) o score de CHADS mayor de uno, debe recibir terapia anti-trombótica. En fibrilación auricular no valvular se puede considerar Dabigatán o Rivaroxaban.

La anticoagulación es por tiempo indefinido si el paciente presenta factores de riesgo aumentados (CHADS 2 ó más). Después de varios años sin recurrencia, no se recomienda discontinuar el anticoagulante. En ocasiones nos encontramos pacientes que rehúsan tomar Warfarina. En estos pacientes, Aspirina 81 y Clopidogrel 75mg/día les ofrece protección anti-trombótica. El manejo clínico de fibrilación auricular requiere que el médico y el paciente entiendan los beneficios y riesgos de anticoagulación oral y estén comprometidos con todas las recomendaciones, incluyendo dieta baja en Vitamina K (*vegetales, ensaladas verdes, etc.*). Es imperativo que su equipo médico este siempre disponible para apoyarlo, orientarlo e implementar las modificaciones terapéuticas que sean necesarias. ♦

REFERENCIAS

1. Bialy D, Lehmann M, et al; Hospitalizations for Arrhythmias in the United States; Importance of auricular fibrillation. J AM. Coll Cardiol 1992 (abstract) 716
2. Hiss RG, Lamb LE; Electrocardiographic findings in 122, 043 individuals. Circulation 1962; 25: 947-961
3. Kannel WB, Abbott RD, et al. Epidemiologic Features of Chronic Auricular Fibrillation: the Framingham study. N Engl J. Med 1982; 306: 1018-1022
4. Middlekauff HR, Stevenson WG, et. al; Prognostic Significance of Auricular Fibrillation in Advanced Heart Failure. Circulation 1991; 84: 40-48
5. Weerasooran R, Jais P, et. al; Dissociated Pulmonary Vein Arrhythmias: Incidence and Characteristics J Cardiovasc. Electrophysiology 2003; 14: 1173-1179
6. 2011 ACC, AHA, HRS Focused Update on the Management of Patients with Auricular Fibrillation – Updating the 2006 Guidelines JACC; Volume 8, 157-176, January 20, 2011.

La Orden Médica

para Estudios de Imágenes Médicas



Fernando Zalduondo Dubner, MD
Director Médico
San Patricio MEDFLIX
www.sanpatriciomedflix.com

La amplia gama de estudios de imágenes médicas continúa expandiéndose cónsono con los avances de la tecnología. Si bien es improbable si no imposible para un radiólogo diagnóstico mantenerse completamente al día con todos los avances de cada modalidad radiológica, es aún menos probable que ello ocurra para el resto de la comunidad médica que constituyen los referidores de estudios.

Los avances tecnológicos en la radiología diagnóstica no tan sólo abarcan las modalidades establecidas como la radiografía (*ahora digital*), mamografía digital (*ahora con tomosíntesis*), sonografía (*ahora con nuevos algoritmos armónicos y hasta con contraste intravenoso*), tomografía

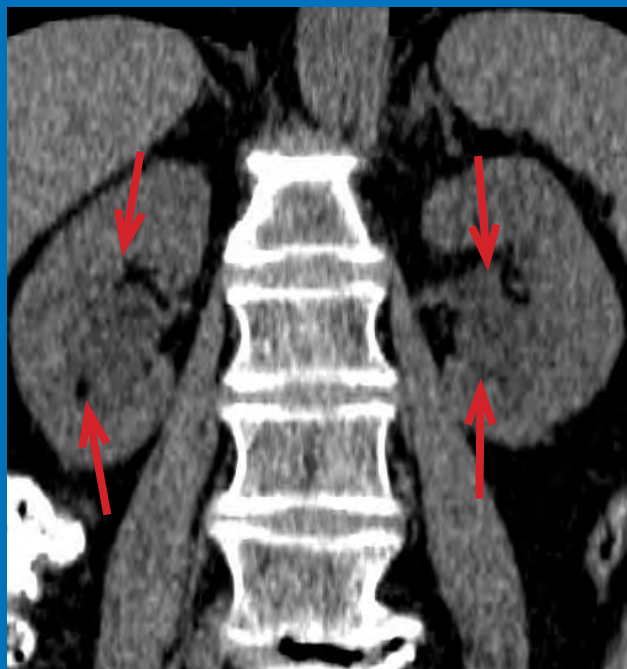


Imagen 1
CT sin contraste IV. Sospecha de hidronefrosis en sonografía renal.

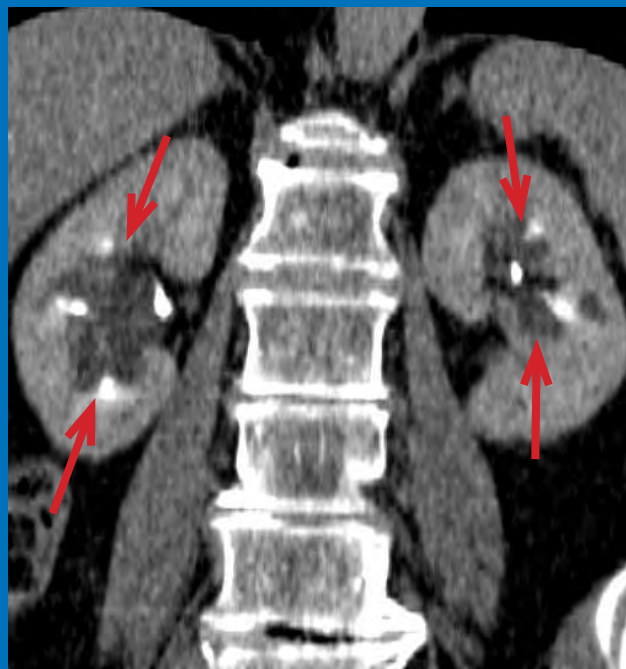


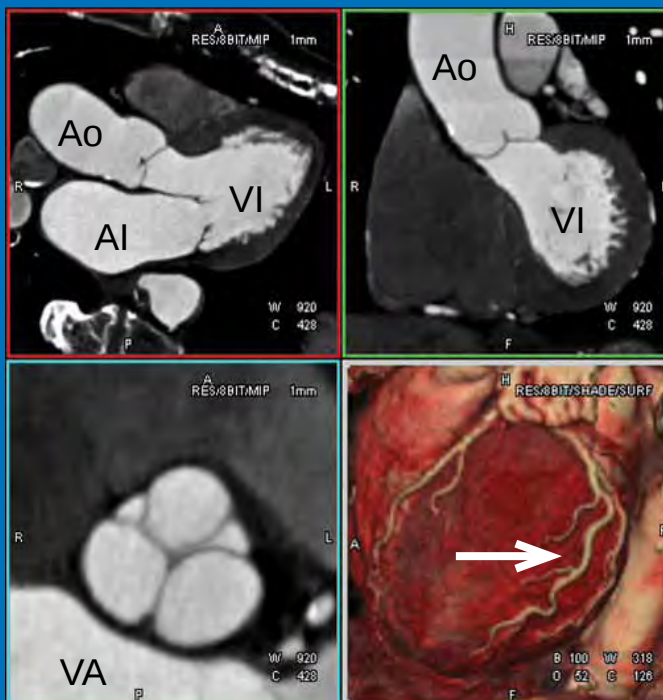
Imagen 2
CT con contraste IV. Quistes parapélvicos indolentes bilaterales simulan hidronefrosis tanto en CT como en previo sonograma.

Con frecuencia, es retante en la sonografía poder diferenciar hidronefrosis de quistes parapélvicos, particularmente cuanto ambas condiciones coexisten. La mayoría del tiempo, el paciente permanece con la impresión de que tiene uropatía obstructiva. CT o MRI sin y con contraste intravenoso resuelven el dilema puesto que los quistes no captan contraste intravenoso y el sistema de colección opacificado por el contraste intravenoso excretado delinea los quistes.

Imagen 3

CTA coronario (CCTA), reconstrucción oblicua “inflow/outflow tract” demuestra atrio izquierdo (AI), ventrículo izquierdo (VI), válvula mitral, válvula aórtica (VA), aorta ascendente (Ao) y arterias coronarias (flecha). El estudio de CCTA se debe realizar solamente en equipos de CT espirales multidetectores con capacidades avanzadas (ya sea con doble tubo de rayos X o con al menos 64 filas de detectores). El mismo debe ser interpretado sólo por médicos que hayan sido debidamente adiestrados debido a la complejidad técnica y al nivel de responsabilidad relacionado al excelente control obtenible en niveles de radiación ionizante. Múltiples indicaciones clínicas ya aplican para este estudio que se augura se perfila como el de selección para pacientes con riesgo bajo e intermedio para síndrome coronario en salas de emergencias y potencialmente en escenarios electivos.

Existen indicaciones para CCTA relacionadas a enfermedad arterial coronaria y otras más numerosas no relacionadas a la detección de enfermedad arterial coronaria, actualizadas periódicamente. Entre 13 indicaciones al presente se encuentran, pacientes con dolor de pecho y una prueba de estrés no interpretable o equívoca; creación de mapa de arterias mamarias internas y venas safenas que sirven de puentes coronarios previo a la repetición de una cirugía para revascularización; y sospecha de anomalías congénitas de las arterias coronarias en pacientes sintomáticos.



computadorizada espiral multidetector (*ahora con doble tubo de rayos X y algoritmos de reconstrucción iterativos que reducen la exposición a radiación*) y resonancia magnética (*ahora estudiando rutinariamente los senos y el corazón*) sino que también incorpora los nuevos equipos de la medicina nuclear. Los nuevos equipos híbridos representan el matrimonio irreversible entre la radiología y la medicina nuclear. Los equipos de medicina nuclear sin combinar con modalidades avanzadas de radiología están obsoletos. Los equipos híbridos combinan el CT con la cámara gama en un SPECT-CT, el CT con la cámara de tomografía por emisión de positrones (PET) en un PET-CT y desde el año pasado, el MRI con la cámara de PET en un PET-MRI. Si además de los avances tecnológicos consideramos cambios en recomendaciones a las aplicaciones clínicas que ya conocemos para cada modalidad de imágenes y un aumento de estas aplicaciones clínicas para cada modalidad avanzadas de radiología y medicina nuclear, el resultado es voluminosa información clínica que constantemente expande. Es imperativo entonces considerar incluir como parte de toda educación médica continua los estudios de imágenes médicas avanzadas y mantener una excelente comunicación con su radiólogo y médico nuclear.

Estas aseveraciones se tornan relevantes dentro del marco de cambios de modelos en el sistema de prestación de servicios de salud y la creciente probabilidad para médicos referidores de ser blanco de reclamaciones médico legales, entre otras razones, por ordenar el estudio de imágenes incorrecto y dilatar diagnóstico o por sencillamente no ordenar estudios de imágenes indicados. El resultado

es la práctica de la medicina defensiva de la cual todos quisiéramos alejarnos, algo que se torna cada vez más difícil de lograr.

LA ORDEN MÉDICA

Algunos planes médicos exigen que el estudio se realice dentro de un término de 30 días a partir de la fecha de la orden médica, un detalle que el paciente y el médico referidor debe conocer para poder programar su cita de seguimiento para discutir los resultados con su médico con suficiente antelación.

La comunicación entre el médico referidor y el radiólogo por lo general gira en torno a la orden médica que genera el primero. Este escrito representa la principal oportunidad de transmitir información crucial entre médicos, previa a la realización del estudio. Para que la comunicación sea efectiva, lo primordial es que la orden médica sea legible por todas las partes (*paciente, personal del plan médico, personal del centro de imágenes y el radiólogo y médico nuclear que planifica e interpreta*). Lo ideal es que la orden médica sea generada por computadora para eliminar el potencial de ilegibilidad.

Algunos médicos han logrado gran eficiencia creando “*templates*” con historiales frecuentes atados a aquellos estudios de imágenes que típicamente contestan la pregunta clínica. Al tenerlos entrados en sus computadoras, no tienen que reproducir el historial clínico completo para cada paciente cada vez que generan la orden médica para estudios de imágenes. En otras ocasiones, entran

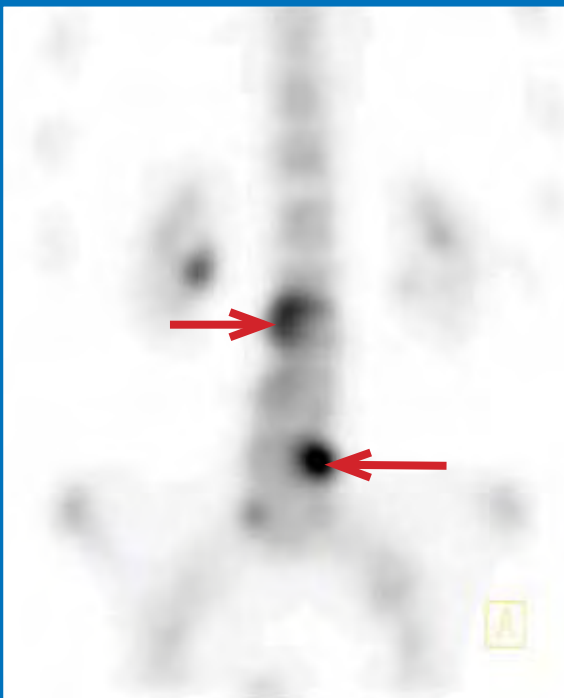


Imagen 4

Bone scan. Paciente cáncer de seno y dolor espalda baja. Focos calientes en espina lumbar. Enfermedad metastática vs. otro proceso.

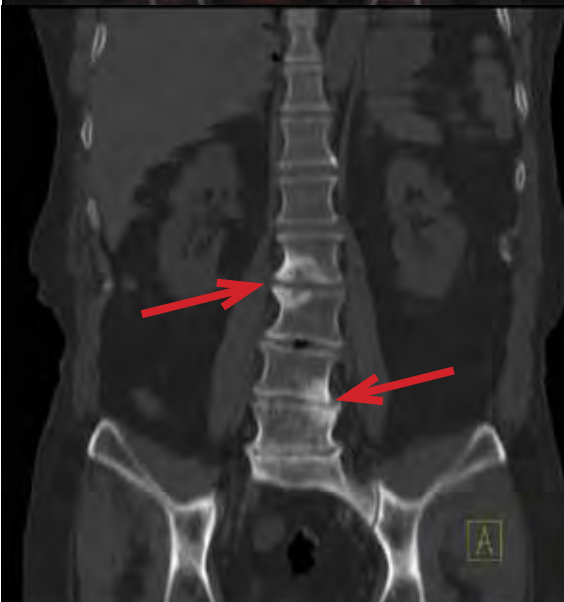
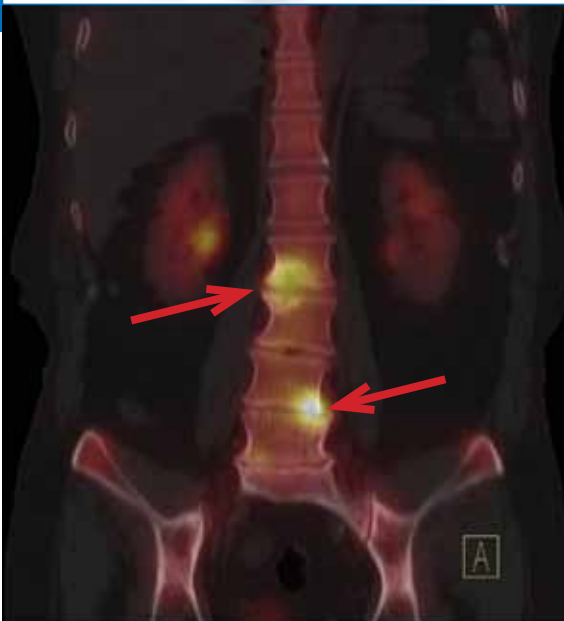
Imagen 5

Bone scan son SPECT-CT fusionado.

Imagen 6

CT del SPECT-CT en este caso excluye metástasis y confirma enfermedad espondilótica. Obviamos recomendación de estudios adicionales como rayos X, CT y MRI.

Con frecuencia los resultados del bone scan no alcanzan suficiente especificidad y se recomiendan estudios adicionales. Cuando se recomiendan radiografías convencionales (rayos X) para intentar diferenciar metástasis de osteoartritis u artropatía, la radiografía es negativa o indeterminada cuando el paciente tiene enfermedad metastática (falso negativo). La adición de información de CT durante el bone scan aumenta la especificidad del hallazgo positivo en el bone scan y con frecuencia evita la recomendación de estudios adicionales. La orden médica debe redactarse de modo que lea: Bone scan with SPECT-CT, especificando región anatómica particular en donde se desee dar énfasis para derivar beneficio de este adelanto tecnológico.



a su “template” y meramente editan detalles particulares para cada paciente, no tan sólo logrando tiempo efectividad sino también logrando documentar para el radiólogo y médico nuclear y posteriormente para cualquier auditoría por plan médico un excelente historial y justificación para el estudio ordenado. Un excelente historial en las manos de médicos especialistas en imágenes médicas debe permitir la optimización del protocolo confeccionado para contestar la pregunta clínica y reportes con resultados dirigidos a contestar dichas preguntas clínicas. Algunos ejemplos de escenarios clínicos comunes y los estudios de imágenes por excelencia para estas indicaciones son listados a continuación, aunque desde luego existen muchísimos más. No deje de consultar cuantas veces sea necesario a su radiólogo y médico nuclear.

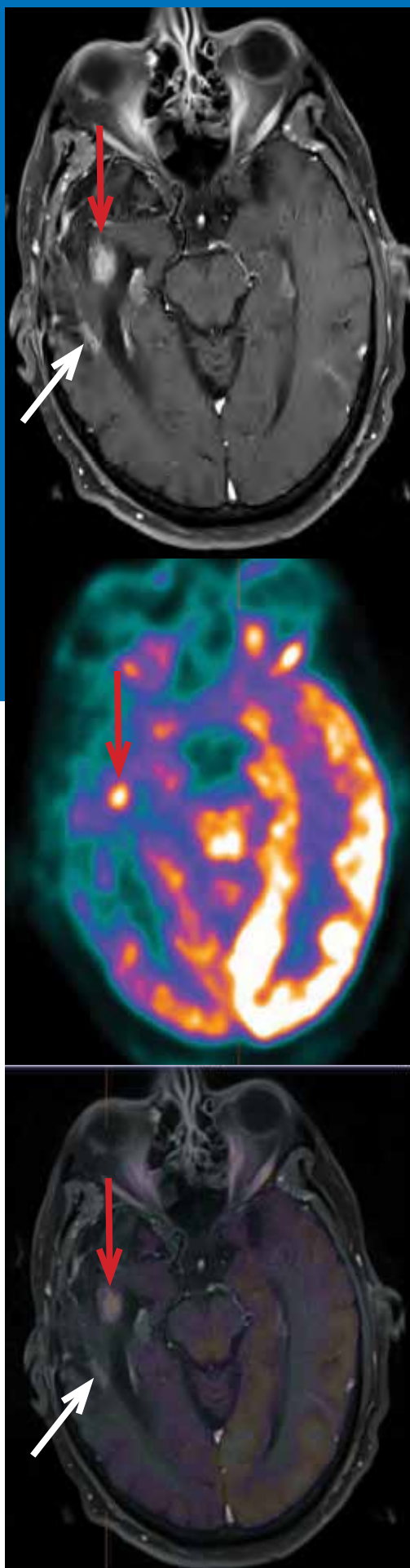
- Caracterización de nódulo pulmonar no calcificado en radiografías (CT de pecho sin contraste intravenoso. No es necesario un CT de alta resolución/HRCT. HRCT se utiliza para otras indicaciones completamente distintas) Si CT confirma ausencia de calcificación y nódulo mide no menos de 8 mm, FDG PET-CT puede caracterizar metabólicamente el nódulo y estimar probabilidad de malignidad. Algunos tipos de cáncer de pulmón no son calientes en PET y procesos infecciosos/inflamatorios activos pueden ser calientes en PET.
- Diferenciación de hidronefrosis y quistes renales parapélvicos que simulan hidronefrosis en sonografía (CT o MRI, ambos sin y con contraste intravenoso). Refiérase a Imágenes 1 y 2.
- Urolitiasis cuando la sonografía no es definitiva o no logra demostrar los uréteres (CT abdomen y pelvis sin contraste oral ni intravenoso; la sonografía no evalúa los uréteres debido a que el aire en los intestinos no permite visualizarlos).
- Diverticulitis coli (CT abdominal y pélvico. Contraste oral se administra rutinariamente sin tener que ser especificado en la orden médica).
- Evaluación de enfermedad inflamatoria en intestino delgado (CT enterografía con reconstrucciones 3D, abdominal y pélvico con contraste intravenoso para evaluación inicial y MR enterografía con contraste intravenoso para evaluación de seguimiento).
- Evaluación de patencia de puentes coronarios en pacientes s/p

Imagen 7
MRI Cerebral. Glioblastoma multiforme (GBM) temporal derecho resectado e irradiado.
Varias áreas en cama quirúrgica captan gadolinio IV (flechas blanca y roja).
Recurrencia vs. radionecrosis.

Imagen 8
FDG-PET Cerebral. Pequeño foco temporal derecho capta radiofármaco consistente con tumor recurrente (flecha roja). Otras áreas preocupantes en MRI no captan FDG consistente con radionecrosis.

Imagen 9
FDG PET-MRI Cerebral, imágenes fusionadas. Nódulo que capta gadolinio en MRI y que capta FDG (caliente) en PET representa tumor recurrente (flecha roja). Otras áreas positivas en MRI son frías en PET y representan radionecrosis (flecha blanca).

Luego de remover un tumor cerebral primario agresivo como el GBM se aplica radioterapia para combatir la extensión de tumor microscópico no discernible por MRI con contraste intravenoso y menos por CT con contraste intravenoso. Durante estudios de MRI de seguimiento, el paciente presenta con una lesión que capta contraste gadolinio que puede representar tumor recurrente, radionecrosis o una combinación de recurrencia y radionecrosis. MRI no alcanza a poder diferenciar entre estas posibilidades. Sin embargo PET es al presente la mejor opción en esta aplicación clínica puesto que tumor recurrente presenta con focos calientes de captación del trazador y la radionecrosis como áreas frías. Un estudio cerebral de FDG-PET de base previo a cirugía y radioterapia es muy importante. Las imágenes de PET y MRI pueden ser fusionadas para optimizar la interpretación y documentación de hallazgos complejos. También pudieran ser realizables en un equipo de PET-MRI híbrido aprobado el año pasado por la FDA pero no disponible en Puerto Rico.



CABG, evaluación de enfermedad arteriosclerótica coronaria en pacientes de riesgo bajo o intermedio y anomalía del curso de arterias coronarias, entre un total de al presente 13 indicaciones clínicas (CT angiograma coronario/CCTA). Refiérase a Imagen 3.

- Pérdida de audición conductiva (CT hueso temporal); pérdida de audición neurosensorial (MRI sin y con gadolinio con énfasis en oídos). CT y MRI juegan un rol complementario durante esta evaluación y con frecuencia se realizan ambos.
- Microadenoma de la pituitaria, lesión del hipotálamo, esclerosis múltiple, lesiones de seno cavernoso y cualquier nervio craneal (MRI cerebral sin y con gadolinio intravenoso).
- Caracterización de nódulo o masa adrenal visto en CT (MRI abdominal con secuencias en fase y fuera de fase en equipo de al menos 1.5 Tesla. MRI aumenta especificidad logrando diferenciar adenomas indolentes ricos en lípido, imágenes T2 documentando feocromocitoma, de lesiones indeterminadas que pudieran representar metástasis. CT no es lo suficientemente específico.).
- Colecistitis aguda (HIDA scan hepatobiliar es más específico que sonografía).
- Caracterización de masas en pelvis femenina y masculina detectadas en sonografía o incidentalmente en CT (MRI pélvico sin y con gadolinio; luego del sonograma, MRI es muy superior al CT y evita radiación que el CT conlleva).
- Evaluación de lesiones de glándulas salivares mayores (MRI sin y con gadolinio).
- Exclusión de displasia arritmogénica del ventrículo derecho y cardiomiopatías (MRI cardíaco sin y con gadolinio).

- Evaluación de meniscos, ligamentos, tendones y cartílago en articulaciones y de musculatura (MRI de articulación y MRI de región anatómica muscular).
- Lesión indeterminada esquelética en radiografía o CT (*bone scan con SPECT-CT en parte esquelética de la lesión; SPECT-CT tiene que ser especificado en orden médica*) y evaluación de sistema esquelético como parte del estadiaje en pacientes con cáncer con propensión a metastatizar a hueso (*bone scan con SPECT-CT*). Refiérase a Imágenes 4, 5 y 6.
- Cáncer de seno documentado mediante biopsia guiada por sonomamografía o estereotaxia (MRI de senos sin y con contraste gadolinio pues provee extensión real de la enfermedad en el seno, con frecuencia envolviendo otros cuadrantes del seno y alterando el abordaje quirúrgico y otros tratamientos. Además, MRI detecta cáncer de seno sincrónico oculto clínicamente y en la mamografía y sonomamografía ya sea en el mismo seno del cáncer original o en el seno contrario).
- Cáncer de senos con linfadenopatía axilar metastásica documentada (PET-CT scan cubriendo desde cerebro a muslos para estadiaje, en orden médica debe leer: *body PET-CT scan en lugar de whole body PET-CT scan*).
- Hiperplasia vs. adenoma de paratiroides cuando hay hipercalcemia y elevación de PTH (*parathyroid scan con SPECT-CT*).
- Evaluación de nódulos de tiroides detectados por sonografía de 1 cm en adelante (*scan de tiroides nuclear siempre utilizando colimador "pinhole" o SPECT*).
- Evaluación de osteoporosis,

fracturas de cadera y columna lumbar (*método predilecto para diagnosticar la osteoporosis y evaluar efectividad de tratamientos es absorción dual de rayos X / DEXA dadas extensas bases de datos disponibles combinada con Vertebral Fracture Assessment*). Fracturas vertebrales existentes doblan el riesgo de futuras fracturas independientemente de la densitometría ósea del paciente.

- Seguimiento de tratamiento contra cáncer de tiroides (*sonografía de cuello y gamagrafía de cuerpo completo mediante Iodine-131 whole body scan con SPECT-CT cuando niveles seriados de sangre de tiroglobulina aumentan*). La gamagrafía de Yodo se lleva a cabo después de aumentar el nivel de TSH, ya sea dejando de tomar la hormona tiroidea por varias semanas lo cual resultará en desarrollo de hipotiroidismo o administrando inyecciones de TSH humana sintética conocida como Thyrogen™.
- Diferenciación entre enfermedad de Alzheimer y degeneración frontotemporal (*FDG PET-CT cerebral*), diferenciación entre recurrencia de tumor primario cerebral como glioblastoma multiforme y radionecrosis (*FDG PET-CT cerebral comparado con MRI cerebral sin y con gadolinio*). Refiérase a Imágenes 7, 8 y 9.

La selección de estudios para pacientes pediátricos debe tomar en consideración en todo momento evitar y o reducir la exposición de radiación ionizante. La sonografía y la resonancia magnética deben predominar en esta población con mayor radiosensitividad que la adulta. Desde luego, hay regiones anatómicas

que son estudiadas con mejor detalle por la tomografía computadorizada.

Además de la información básica demográfica y un historial relevante médico-quirúrgico del paciente, la orden médica debe especificar la modalidad radiológica solicitada, la región o regiones anatómicas que se desean estudiar, especificando si se desea inyectar contraste intravenoso cuando aplique.

Si se solicita realizar una comparación con estudios anteriores pertinentes, es imperativo recordarle al paciente que traiga tanto las imágenes como el reporte de todos los estudios previos para que el radiólogo tenga todos los datos relevantes para una evaluación completa como el paciente siempre se merece. Aunque el médico referidor no especifique que se realice una comparación, la mejor radiología es aquella en la que se realiza la comparación. Al presente, se realizan grandes esfuerzos por crear repositorios de reportes de estudios de imágenes médicas y sus reportes accesibles mediante redes electrónicas las cuales los médicos referidores tendrán acceso para conocer el historial de estudios radiológicos del paciente. Esta iniciativa persigue reducir el número de estudios innecesarios, gastos por redundancia y la exposición de radiación ionizante a los pacientes, con el fin de agilizar el diagnóstico y tratamiento de la población.

REGIÓN ANATÓMICA

Referente a regiones anatómicas, se debe seguir la codificación de Current Procedural Terminology (CPT) más vigente¹. Ejemplos: Un estudio de las órbitas es separado y adicional a un estudio de cerebro. Un estudio de MRA cerebral es separado a un estudio de MRA de cuello, el de cuello incluyendo el callado aórtico

para visualizar las carótidas, lo mismo aplicando a CTA cerebral y CTA de cuello. Cada región de la columna vertebral y su contenido representa un estudio separado de modo que la columna cervical es un estudio, la torácica es otro y la lumbosacral es otro. Un estudio de cuello (*neck*) es distinto a un estudio de la columna cervical pues el énfasis en el primero es en los tejidos blandos sin obtener detalle de la neuroanatomía mientras que en el segundo es en las vértebras, discos y cordón espinal. Cada lado de una articulación representa un estudio de modo que un MRI de rodilla derecha es un estudio y de la izquierda constituye otro.

CONTRASTE INTRAVENOSO Y OTRAS CONSIDERACIONES

Mientras que el contraste intravenoso para CT y CTA está basado en yodo, el contraste intravenoso para MRI y MRA es basado en gadolinio. Contrastes para MRI especializados basados en gadolinio como el Eovist (*específico para establecer si la lesión tiene hepatocitos funcionales o no los tiene*)² y el Ablavar (*utilizado cuando hay tantas placas calcificadas arterioscleróticas en un CTA de piernas que precluye su evaluación*)³ deben así ser especificados en la orden médica.

El no especificar en la orden médica de estudios de CT o MRI si lleva o no lleva contraste se presta para ambigüedades que luego pueden repercutir en problemas para todas las partes envueltas. De haber duda de si el estudio se debe o no inyectar contraste intravenoso, la comunicación directa con el radiólogo es primordial, hoy día con las alternativas de correo electrónico y mensajes de texto disponibles. De no lograr contactar a su radiólogo considere escribir en la orden médica: “*utilizar contraste intravenoso si*

médicamente indicado; use IV contrast if indicated.” Algunos planes médicos ya han flexibilizado sus políticas para acomodar el juicio clínico del radiólogo para beneficio del paciente en cuanto a la utilización de contraste intravenoso.

Si el médico referidor no desea se inyecte contraste intravenoso, la orden médica debe así constatarlo. Si el radiólogo luego de evaluar el estudio sin contraste intravenoso determina que el paciente se beneficiará del mismo, así lo redactará en el informe a modo de recomendación.

Para estudios de resonancia magnética, algunos planes médicos requieren que las palabras *without and with IV gadolinium* estén escritas en la orden para autorizar el mismo, por alguna razón no aceptando *without and with IV contrast*.

Es importante destacar que todo estudio de resonancia magnética que se realice con gadolinio intravenoso debe de ser realizado luego de obtener imágenes previo a la inyección del gadolinio. Por lo tanto, la orden médica debe leer sin excepción *without and with IV gadolinium*. La mayoría de los estudios de CT se realizan sin contraste seguido de contraste, en cuyo caso la orden debe leer *without and with IV contrast*. Muchos estudios de seguimiento pudieran realizarse ya sea sin contraste intravenoso *without IV contrast* ó solamente con contraste intravenoso *only with IV contrast*, particularmente para reducir la dosis de radiación a la cual se expondrá al paciente. Hay información valiosa que puede dejar de detectarse cuando se realiza el estudio con contraste intravenoso pero sin imágenes sin contraste como por ejemplo si la lesión es hemorrágica, si está calcificada o si es hiper celular.

Referente a los estudios no invasivos angiográficos mediante CT y MRI, es pertinente aclarar que por definición, todo CTA (*CT angiograma*) requiere contraste intravenoso basado en yodo. Al presente, todo MRA (*MR angiograma*) requiere contraste intravenoso excepto los estudios cerebrales. La mayoría de los MRA cerebrales no requieren gadolinio aunque hay varios escenarios clínicos en los que puede ayudar.

También es importante incluir en la orden médica si el paciente es alérgico a cualquier medicamento o medio de contraste intravenoso radiológico, describir la severidad de la reacción adversa y detallar el tratamiento recibido, si alguno. De este modo, se estratifica al paciente en términos de vigilancia prospectiva y administrando premedicación (*esteroide y agente antihistamínico*) antes de la inyección del contraste.

Por otro lado, si el paciente requerirá la inyección de un medio de contraste ya sea basado en yodo o basado en gadolinio es crucial documentar mediante una creatinina y en el caso de MRI, mediante un glomerular filtration rate (GFR), para determinar si el paciente tiene su función renal comprometida. El contraste basado en yodo es potencialmente nefrotóxico. Como regla general es recomendable que todo paciente que se vaya a realizar un estudio radiológico con un medio de contraste esté bien hidratado antes y luego de la inyección. El contraste basado en gadolinio no es nefrotóxico pero al presente está contraindicado en pacientes con un GFR de 30. La alternativa para pacientes con GFR menor a 30 es coordinar diálisis justo luego de la administración del gadolinio intravenoso. Esto es debido a la asociación de exposición al gadolinio por tiempo prolongado con fibrosis nefrogénica sistémica⁴.

Pacientes diabéticos tomando un agente hipoglucémico oral que contenga Metformin y que requiera estudios con contraste basado en yodo (CT, CTA, IVP, *angiogramas convencionales*) deben discontinuar el medicamento antes de inyectar y por 48 horas después de la inyección para reducir el riesgo de acidosis láctica⁴.

Pacientes que tengan un estudio de medicina nuclear para la tiroides deben programar su CT con contraste intravenoso basado en yodo luego del scan nuclear para que evitar interferencia con el estudio nuclear. De lo contrario, el paciente deberá esperar varias semanas antes de poder realizarse su estudio nuclear.

MARCAPASOS

Desde el 2011, pacientes con ciertos marcapasos denominados MRI Conditional pueden realizarse estudios de MRI de la mayoría de las partes de su cuerpo, siguiendo estrictos protocolos de seguridad⁵, incluyendo evaluación del paciente previo y luego del estudio por el electrofisiólogo u otro cardiólogo, entre otros. Los estudios de seno, corazón, pecho y espina torácica son algunos de los estudios que no se deben realizar con este tipo de marcapaso condicional. Otras modelos de marcapaso MRI Conditional están próximos a obtener la aprobación de la FDA. Es importante tener toda la documentación necesaria del marcapaso para poder garantizar un estudio sin inconvenientes.

CONTENIDO DE ORDEN MÉDICA

Cuando en una orden médica una sola palabra que no se entienda introduce problemas potenciales para todas las partes. Además de la importancia de que la orden médica pueda leerse sin dificultad, su contenido es crucial. No es inusual que órdenes médicas

se generen sin historial clínico, representando una falta de cortesía no tan sólo al radiólogo sino al paciente para efectos de que es improbable que se maximice el beneficio del estudio a realizarse. La inclusión de ICD-9⁶ en formato numérico exclusivo es muy limitante para el galeno interpretando el estudio. Además de cerciorarse que los códigos ICD-9 en efecto aplican para el estudio ordenado, un breve historial redactado en prosa especificando qué es lo que se persigue descartar permite al especialista en imágenes confeccionar un protocolo óptimo que lograr con mayor probabilidad contestar la pregunta clínica y detectar patología no sospechada. Si dicho historial y la pregunta clínica no se especifican, el estudio de imágenes se realiza de modo rutinario. El protocolo rutinario tiende a variar sustancialmente de acuerdo al centro de imágenes y las poblaciones típicas para esa región geográfica, aumentando la probabilidad de que no se maximice la información obtenible.

Para estudios de seguimiento y para caracterización adicional de hallazgos inicialmente detectados en estudios anteriores es imperativo que esta solicitud sea documentada en la orden médica. Educar al paciente en cuanto a la importancia de conservar tanto los estudios previos como sus reportes es imperativo. Es parte de la labor del radiólogo y médico nuclear incorporar comparaciones en su interpretación para establecer si una condición permanece estable, ha progresado o ha mejorado y si nuevas condiciones han surgido desde el estudio anterior.

Como una cortesía, el médico referidor puede informar al paciente si recibirá contraste oral y/o contraste intravenoso para evitar sorpresas y malentendidos en el centro de imágenes. En el centro de imágenes,

esto se recalcará nuevamente. Cualquier pregunta que el médico referidor no se sienta cómodo contestando debe referirla al centro de imágenes donde las mismas deben ser atendidas a la entera satisfacción del paciente y familiares, posteriormente firmando una serie de consentimientos informados.

REPORTE DEL ESTUDIO

Por parte del radiólogo y médico nuclear, el informe del estudio de imágenes debe contestar la pregunta clínica, debe realizar las debidas comparaciones con estudios previos relevantes y, si aplica, debe formular recomendaciones de otros estudios radiológicos, medicina nuclear o no radiológicos.

NOTA

La comunicación de información clínica y la interacción entre el médico especialista en imágenes y el médico referidor debe ser constantemente fortalecida para el beneficio del paciente dada las crecientes indicaciones clínicas para modalidades de estudios existentes y el desarrollo de nuevas tecnologías. Esto redundará en una óptima selección de estudios y en resultados más precisos para el beneficio de nuestros pacientes. ♦

REFERENCIAS

1. Current Procedural Terminology (CPT) 2012, published by the American Medical Association.
2. www.bayerimaging.com/products/eovist
3. www.ablavar.com
4. American College of Radiology Manual on Contrast Media, Committee on Drugs and Contrast Media, Version 7.0 (2010)
5. www.medtronic.com/mrisurescan-us/pacing_system_description.html
6. ICD-9 Ninth Revision of the International Classification of Diseases (ICD), published by the World Health Organization.

Cirugía MÍNIMAMENTE INVASIVA de Glándula Tiroides



Laureano A. Giráldez Rodríguez, MD
Jefe de Residentes de la Sección de
Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y
Cuello de la Universidad de Puerto Rico,
Recinto de Ciencias Médicas

Laureano J. Giráldez Casasnovas, MD
Cirujano General y Cirujano de Cabeza y Cuello.
Actualmente ejerce su práctica privada en el
Hospital Auxilio Mutuo

En los últimos años, la cirugía en general ha ido evolucionando hacia métodos menos agresivos al utilizar más frecuentemente métodos mínimamente invasivos.

Desde el año 1909, cuando el Dr. Theodore Kocher ganó el Premio Nobel de Medicina y Ciencias por sus descubrimientos sobre la glándula tiroides, la cirugía ha ido evolucionando también en este campo. Desde entonces, han pasado 103 años y la cirugía de la glándula tiroidea se adhiere a los mismos principios presentados por Kocher y por el cirujano austriaco, Billroth, dos de los padres de la cirugía moderna. Vivimos en una

época en la que la tecnología avanza a pasos agigantados, y las técnicas quirúrgicas, aunque reflejo de principios centenarios, buscan evolucionar en paralelo con estos cambios.

Como vemos, en los últimos veinte años las técnicas quirúrgicas en todas las sub-especialidades han ido evolucionando hacia métodos de menos invasión: mínimamente invasivos o en inglés “*minimally invasive*.” Todos estos cambios se han dado gracias a la tecnología.

¿Cuál es la importancia de la cirugía denominada en inglés “*minimally invasive*”? Se ha demostrado que el dominio de esta técnica resulta menos

dañina a los tejidos en donde se está operando. El resultado es menos morbilidad para el paciente, menos dolor, menos complicaciones con las heridas quirúrgicas (como hematomas y seromas), y, como consecuencia, una recuperación mucho más rápida, pudiéndose así dar de alta a los pacientes operados en menos de 24 horas. Esto no solamente beneficia al paciente, sino que también disminuye los costos hospitalarios.

En la cirugía de tiroides ha habido varios pasos hacia la cirugía “*minimally invasive*”. Actualmente, hay tres técnicas principales para un abordaje de este tipo. La primera es la cirugía “*minimally invasive*” abierta, que se lleva a cabo por una incisión

de 2 a 2.5 cm, sin utilizar cámara. La segunda, conocida como MIVAT (*Minimally Invasive Video-Assisted Thyroidectomy*), es con ayuda de endoscopios. En este método se utiliza un endoscopio de diámetro mínimo que puede ser introducido a través de una herida similar a la cirugía abierta, pero precisa de un tercer ayudante que esté a cargo del endoscopio, por lo cual es necesario más personal. No hemos visto una diferencia marcada en los resultados entre la cirugía mínimamente invasiva abierta sin cámara a la MIVAT. El otro método trata de abordajes que usan el

robot Da Vinci para hacer tiroidectomías; los abordajes son diversos, como, por ejemplo, a través de incisiones en la axila o los pezones en las mujeres, para no dejar marca en el cuello. Es importante mencionar que, aunque la mayoría de los pacientes se pueden operar a través de un abordaje de este tipo, no todos son candidatos para esta cirugía. Bajo este grupo caen los pacientes con tumores demasiado grandes para poder extraer la glándula a través de la incisión. En general, puede decirse que los candidatos para estas técnicas mínimamente invasivas son pacientes que tienen nódulos de un diámetro no mayor a los 3 cm.

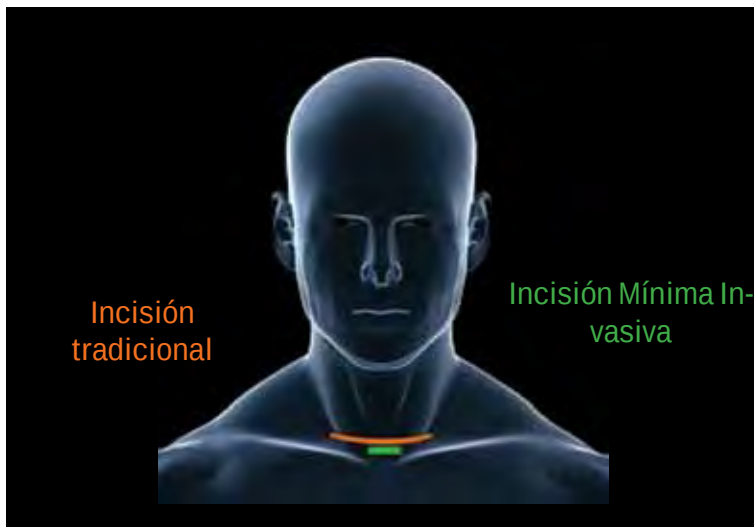
¿Qué diferencia hay entre la cirugía de tiroides tradicional y la cirugía “*minimally invasive*” abierta? Usualmente la preparación del paciente es muy similar antes de la

cirugía. El cuello se extiende en la cama del quirófano de manera tradicional. Se hace una incisión de alrededor de 2 a 2.5 cm en el cuello anterior bajo, cuya planificación se hace desde que el paciente está en el área de preparación, y la cirugía procede de manera tradicional, con un par de

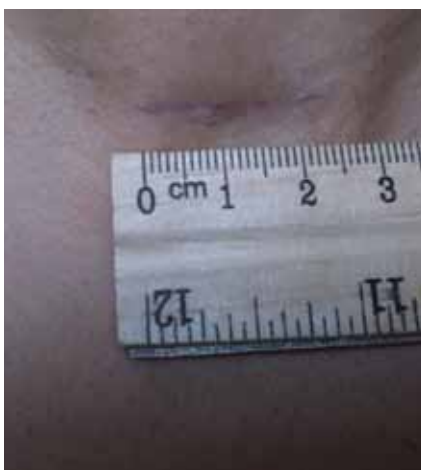
variantes que resultan de una ayuda apreciable. Uno es la utilización de lupas magnificadoras para el procedimiento y la otra es la intronización del monitor del nervio recurrente laríngeo que nos ayuda en la localización e identificación del nervio. Los instrumentos que usamos están especialmente diseñados

por nosotros para facilitar el manejo quirúrgico de los tejidos a través de la incisión mínima por la que hacemos esta cirugía. Al concluir la cirugía, usualmente no dejamos drenajes colocados en el cuello, otra modificación que hace que la aceptación del procedimiento sea mucho mejor por el paciente.

En alrededor de 800 casos de cirugía “*minimally invasive*” de tiroides hemos tenido una incidencia de complicaciones generalmente menor que a través de la técnica tradicional. Debido a que nuestra población de problemas de tiroides se comprende mayormente de mujeres, las pacientes presentan gran satisfacción porque le herida es pequeña y se nota muy poco, además de que el dolor postoperatorio es, si lo hay, mínimo. ♦



Día de la operación



Una semana después de la operación



Un año después de la operación

Nuevas Modalidades en Trasplantes de Córnea



Vanessa López-Beauchamp, MD
Especialista en córnea y segmento anterior
Profesora Auxiliar RCM
vlbeauchamp@hotmail.com



La mejor manera de describir un ojo es compararlo con una cámara: la superficie ocular (córnea y lente) es análoga al lente que usamos para enfocar la imagen, mientras que la retina podría ser considerada el rollo de la cámara. Para que podamos disfrutar de buenas fotos es importante que la cámara, como unidad, esté funcionando perfectamente. Nuestro ojo se comporta básicamente igual.

La córnea es el área transparente que compone la superficie refractiva más importante. Su transparencia es requisito indispensable para que podamos apreciar visualmente lo que nos rodea. En algunos casos, la córnea sufre opacidades que nos limitan nuestra capacidad de visión. Etiológicamente hablando, se dividen en causas inflamatorias, infecciosas, hereditarias, degenerativas, idiopáticas o trauma.

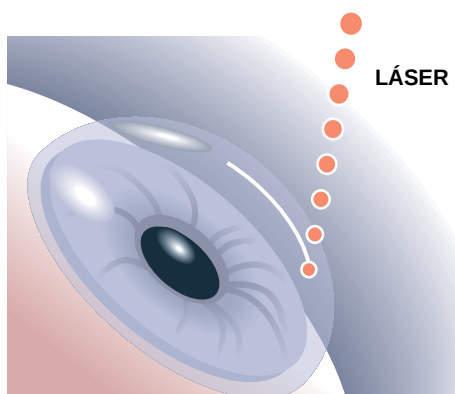
Debido a esta gran diversidad de causas, el tratamiento varía desde antiinflamatorios, antibióticos y soluciones hipertónicas, hasta cirugía de trasplante de córnea.

El primer trasplante de córnea fue realizado en el 1905, con las desventajas de anestesia, sepsis y suturas comunes para la época. Las técnicas se fueron modificando hasta que se establece formalmente en

KERATOPLASTÍA

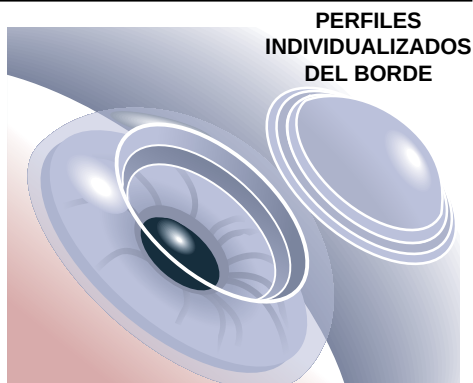
1 CORTE DE CÓRNEA

Usando un proceso de adentro hacia afuera, el láser infrarrojo genera 60,000 pulsaciones por segundo y se enfoca en un punto preciso en la córnea donde forma burbujas para crear una delicada incisión.



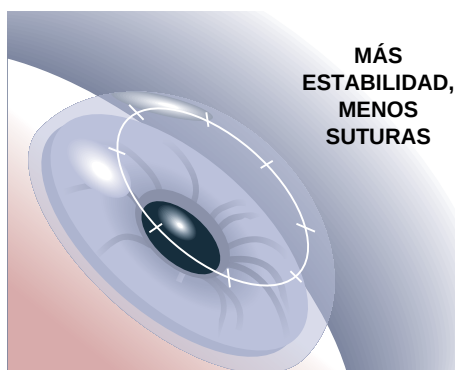
2 INCISIONES DISEÑADAS POR CIRUJANO

El cirujano programa el laser para crear incisiones de forma individual y exacta tanto en la córnea del paciente como del donante para que juntas ajusten como las piezas de un rompecabezas.



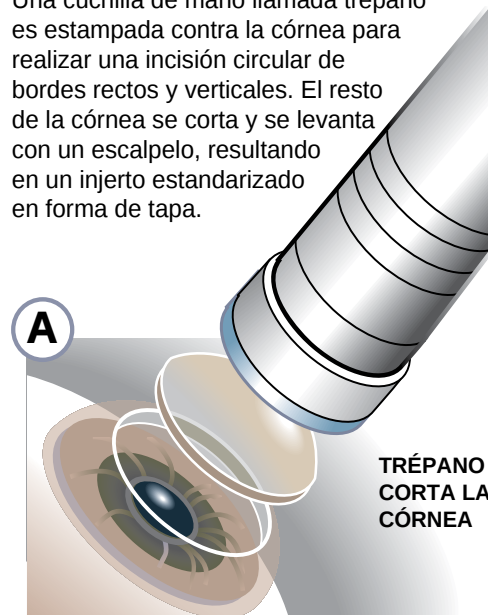
3 IMPLANTE DE CÓRNEA

Estas precisas incisiones pueden resultar en un injerto que requiere menos suturas. Estas suturas pueden ser removidas más temprano (después de 6 meses en casos iniciales) y los pacientes pueden alcanzar una recuperación visual completa más rápida. Incisiones de forma son 7 veces más fuertes reduciendo grandemente su dislocación.

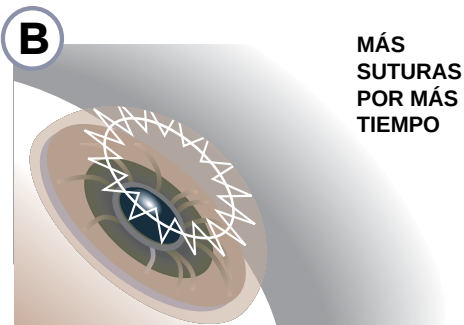


MÉTODO TRÉPANO

Una cuchilla de mano llamada trépano es estampada contra la córnea para realizar una incisión circular de bordes rectos y verticales. El resto de la córnea se corta y se levanta con un escalpelo, resultando en un injerto estandarizado en forma de tapa.



Con este método, el tejido trasplantado requiere suturas alrededor de la circunferencia del injerto para mantener su posición en el ojo. Las suturas permanecen en el ojo por un año o más, los pacientes generalmente no alcanzan una recuperación visual completa hasta pasado un año.



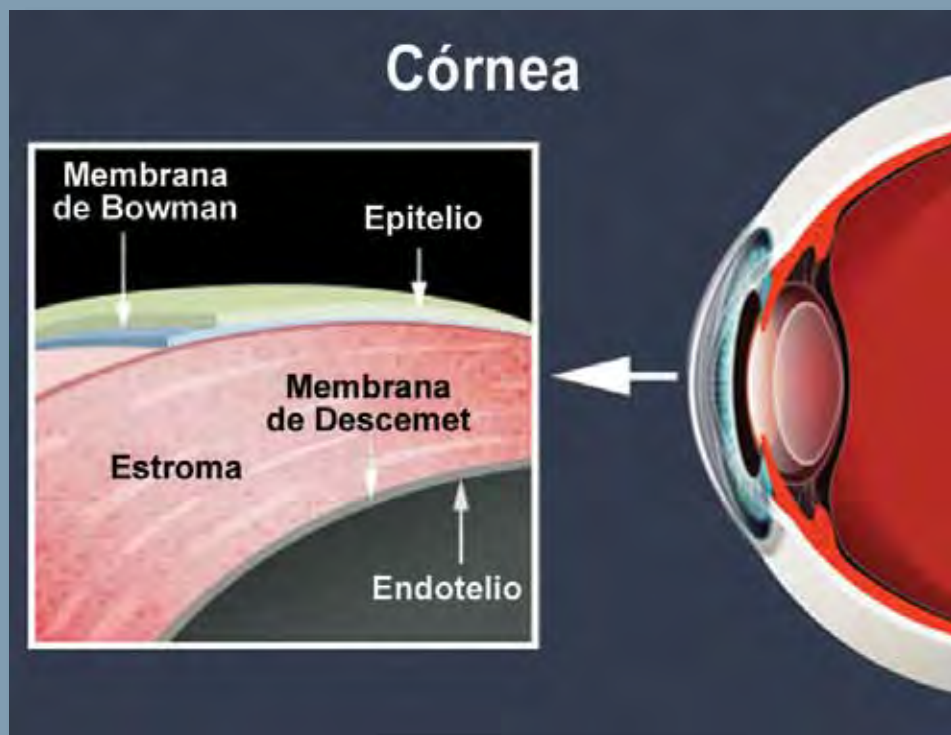
Estados Unidos la EBAA en el 1980, el cual es el banco de ojos que suple córneas de donantes para los cirujanos. En la época reciente, se han desarrollado técnicas más modernas que se adaptan a la condición particular del paciente.

La cirugía tradicional, conocida como queratoplastia penetrante (PKP), consta de hacer un corte circular de aproximadamente 8 mm en el centro de la córnea, removiéndola completamente. Igualmente, el tejido del donante es cortado circularmente y suturado usualmente con nylon 10-0, ya sea con suturas interrumpidas o

corridas. Este tipo de cirugía antes era “*standard of care*” para cualquier etiología, siendo, entre las más comunes, keratocono, queratoplastia bullosa, cicatrices de córnea, o distrofia endotelial. Aunque esta cirugía tiene un porcentaje bien alto de éxito (>85%), tiene una serie de complicaciones que podrían afectar la visión. La complicación más común que ocurre en un 100% de los pacientes es el astigmatismo, el cual se debe a que tenemos que suturar la córnea causando irregularidad en la misma. Además, siempre hay riesgo de rechazo, hemorragia expulsiva intraoperatoriamente, y debilidad del globo ocular cuyo resultado sería que cualquier trauma futuro

sea fatal para la visión y el ojo.

Debido a estas desventajas, la tendencia es realizar trasplantes lamelares. En resumen, la córnea se divide en 5 capas (epitelio, membrana de Bowman, estroma, membrana de Descemet y endotelio), y estamos tratando de trasplantar solamente la que está afectada, en vez de llevarlas todas durante un PKP. Hace aproximadamente 10 años se comenzó a popularizar el trasplante lamelar posterior (DSAEK). En este, se remueven las capas posteriores de la córnea (Descemet's y endotelio) para trasplantar las mismas del donante. Actualmente este trasplante se hace a través de una incisión de 5 mm, y el trasplante se mantiene en su lugar usando una burbuja de aire, en vez de requerir suturas. El DSAEK es significativamente superior al PKP con menos riesgos y con una recuperación mucho más rápida. La desventaja mayor es que el trasplante se puede dislocar en un 8% de los casos, dependiendo del cirujano, requiriendo reposicionarlo nuevamente, y hay probabilidad de rechazo aunque menor que con el PKP. Aun así, se ha convertido en "standard of care" para condiciones que afecten la córnea posterior tal como distrofia endotelial de Fuchs o queratoplastias bullosas.

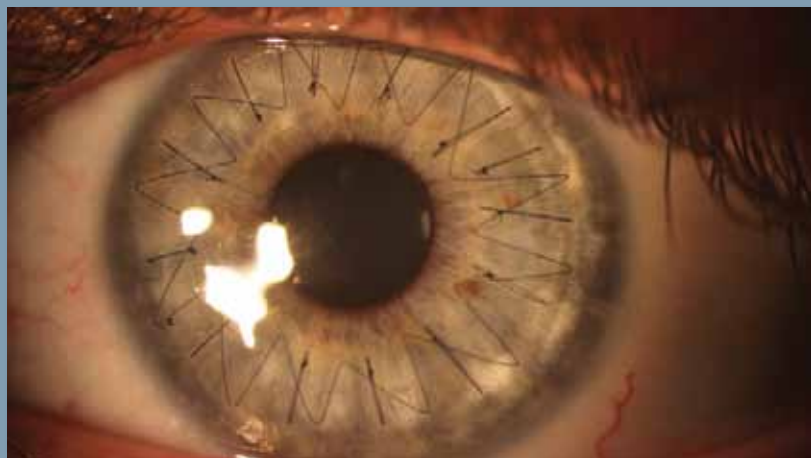


Otro gran avance consta en el trasplante lamelar anterior. Este es opuesto al que expliqué previamente, pues se está trasplantando la superficie del ojo que se pudo haber afectado ya sea por cicatrices o por keratocono, o por ambos. En estos casos, no es necesario entrar al ojo, pues se separan las capas anteriores (epitelio, Bowmans y estroma), y estas son las que se trasplantan. Esta nueva córnea será suturada, pero un beneficio bien importante es que estos casos no deben de presentar con rechazo endotelial, pues el paciente preserva sus propias células.

Esta época actual es bien dinámica para los cirujanos de córnea, pues cada una de estas técnicas nuevas que se explicaron están siendo modificadas para lograr minimizar sus complicaciones. Algunas tendencias que se están viendo y que serán más importantes en un futuro serán los trasplantes asistidos con láser, y las córneas artificiales. ♦

REFERENCIAS

1. Cornea. 2002 Mar;21(2):148-51. Indications for penetrating keratoplasty and associated procedures, 1996-2000. Cosar CB, et al.
2. Ophthalmology. 2012 Mar;119(3):536-40. Risk of corneal transplant rejection significantly reduced with Descemet's membrane endothelial keratoplasty. Anshu A, et al.
3. Curr Opin Ophthalmol. 2010 Jul;21(4):283-7. Descemet's stripping automated endothelial keratoplasty: innovations in surgical technique. Ghaznawi N, et al.
4. Cornea. 2000 Jan;19(1):7-11. Three decades of corneal transplantation: indications and patient characteristics. Maeno A, et al.



Vista de córnea con ambos tipos de suturas simultáneas, continuas y entre cortadas.



Fránces González Figueroa, MPH
R. Iván Iriarte, MD, MS

Años de Vida Productiva Perdidos

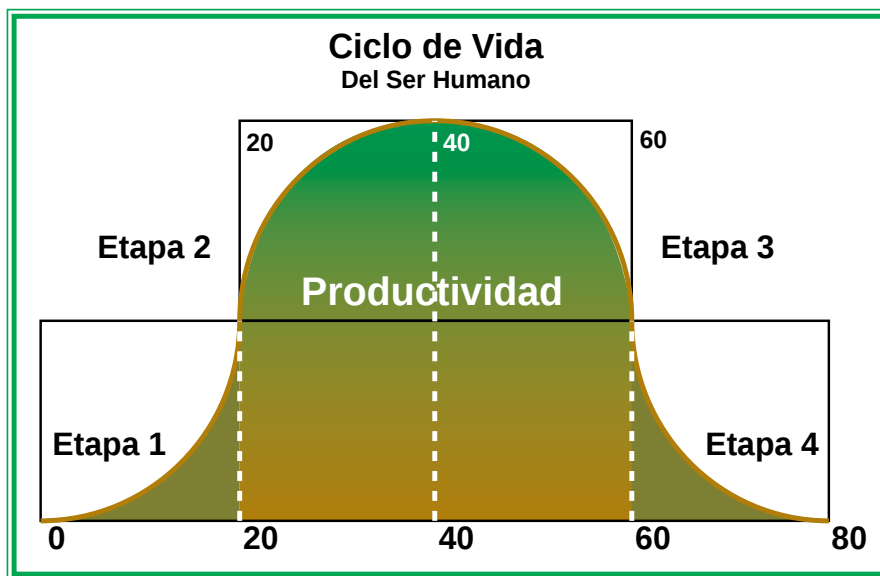
Puerto Rico 2000 - 2008

Los datos de mortalidad son indicadores fundamentales para cuantificar muchos problemas de salud. Las tasas de mortalidad, crudas o ajustadas son altamente influenciadas por los problemas de salud de las edades más avanzadas, donde ocurren la mayoría de las defunciones. Por lo tanto, cuando se usan estos indicadores las causas características de los grupos de edad más avanzados usualmente aparecen como las principales causas de muerte en la población. Los Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) y los Años de Vida Productiva Perdidos (AVPP) son medidas del impacto relativo de varias enfermedades y problemas de salud en la sociedad, que ilustran las pérdidas que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte de personas jóvenes o fallecimientos prematuros¹.

El indicador de APVP estima el promedio de tiempo que una persona debió vivir cuando la muerte ocurrió antes de lo esperado, provocando una pérdida de vida potencial cuya magnitud es mayor cuanto más joven es la persona que muere². Este indicador está constituido tomando

como base el número total de años de vida que no han vivido las personas fallecidas prematuramente. El uso de la esperanza de vida al nacer como el valor límite de edad para calcular APVP se ajusta al perfil población del

esperanza de vida de las poblaciones en las mejores condiciones de salud posibles. Por ello, es importante conocer y monitorear las tendencias de la mortalidad en todas las edades. El indicador que nos interesa en este



país o zona para la cual se efectúan los cálculos¹. Cuando se calculan los AVPP el valor de la edad límite es de 65 años. Usar este valor nos permite comparar nuestros datos por cada año de estudio, sin tener que ajustar por la esperanza de vida que puede cambiar de a lo largo del tiempo en una población.

Un objetivo principal del trabajo de salud pública es aumentar la

trabajo tiene por objeto dar una visión de la importancia relativa de las causas más relevantes de mortalidad prematura y su uso fundamental en la planificación y definición de prioridades en salud. Los cambios en los AVPP en el tiempo y las diferencias entre las sub-poblaciones pueden dar a los planificadores de salud criterios adicionales para establecer prioridades, así como para implantar y evaluar programas

para la prevención de la mortalidad prematura³.

Hasta la fecha los autores no han encontrado estudios sobre los AVPP en Puerto Rico. Este trabajo presenta los AVPP por las primeras causas de muerte en Puerto Rico entre los años 2000-2008. La disponibilidad de estos datos permitirá identificar las causas principales de muertes prematuras en la población y, posiblemente, mejorar el estado de salud de esta⁴.

MÉTODO

En este trabajo AVPP es definido como el número de años de vida perdidos por personas que mueren antes de llegar a 65 años. Para calcular los AVPP se usaron los datos de mortalidad por grupos de edad para cada año suministrados por informes estadísticos del Departamento de Salud de Puerto Rico, encontrados en la Biblioteca del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico y el censo población para los años 2000-2008 obtenido de la página de Internet del Departamento de Salud. El número de AVPP para cada causa de muerte se obtiene multiplicando el número de muertes de cada grupo de edad por la diferencia entre el punto medio del intervalo de edad y la edad límite (65 años). Se puede expresar por la siguiente fórmula:

$$\Sigma [(65 - \text{punto medio del intervalo de edad}) \times (\text{muertes en cada grupo de edad})]$$

El cálculo de los AVPP enfatiza la mortalidad prematura por dar un mayor peso de cómputo a los más jóvenes y al no contar las muertes entre las personas mayores de 65 años. El total de AVPP han sido calculados para los años 2000-

2008 por las primeras causas de muerte: enfermedades del corazón, tumores malignos, diabetes mellitus, enfermedades cerebrovasculares, enfermedad pulmonar crónica, "accidentes", neumonía/influenza, septicemia y homicidios.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra las primeras 9 causas de muerte y las primeras causas de AVPP en Puerto Rico para el año 2008.

Tabla 1: Causas principales de muerte y AVPP - Puerto Rico 2008

CAUSA	# Muertes	% Muertes	AVPP	%AVPP
TODAS	29,100	100	163,895	100.0
Enfermedad Cardíaca	5,356	18.4	13,153	8.0
Tumores Malignos	5,008	17.2	18,725	11.4
Diabetes	2,852	9.8	8,055	4.9
Cerebrovascular	1,529	5.3	3,030	1.8
COPD	1,200	4.1	1,700	1.0
"Accidentes"	1,097	3.8	19,420	11.8
Neumonía/Influenza	949	3.3	2,503	1.5
Septicemia	861	3.0	4,238	2.6
Homicidios	821	2.8	27,360	16.7

La Tabla 2 compara estas mismas causas en orden de importancia.

Tabla 2: Causas principales de muerte comparado con las causas principales AVPP - Puerto Rico 2008

	Mortalidad	AVPP
1	Enfermedad Cardíaca	Homicidios
2	Tumores Malignos	"Accidentes"
3	Diabetes	Tumores Malignos
4	Cerebrovascular	Enfermedad Cardíaca
5	COPD	Diabetes
6	"Accidentes"	Septicemia
7	Neumonía/Influenza	Cerebrovascular
8	Septicemia	Neumonía/Influenza
9	Homicidios	COPD

AVPP = años de vida productiva antes de los 65 años por 100,000
COPD = chronic obstructive pulmonary disease

Al hacer los mismos cálculos para todos los años entre 2000 a 2008 encontramos que los homicidios, con un promedio de 15.0% del total de AVPP son la causa principal de mortalidad prematura en Puerto Rico para este periodo de tiempo. Los accidentes son la segunda causa de mortalidad prematura, representando

un promedio de 13.7% del total de AVPP entre 2000-2008. Le siguen los tumores malignos que representan un promedio de 10.1% del total de AVPP para este periodo. Esto se ilustra en la Figura 1.

Podemos observar como al considerar el indicador de AVPP, se obtiene una perspectiva diferente al reflejarse las causas más importantes de muerte prematura.

diferentes rangos de las primeras causas de muerte prematura. AVPP es fácil de calcular y comprender y enfatiza efectivamente las muertes prematuras, en contraste a las estadísticas de mortalidad, las cuales son dominadas por muertes de personas mayores⁵. Con el método usado, las muertes en los grupos de edad avanzada están insuficientemente representadas por el límite superior de edad de 65 años. Sin embargo, este método conserva el énfasis en las causas

más jóvenes. La mortalidad por edad específica se centra en la ocurrencia de muerte y no cuantifica la carga de la pérdida. La medida de los AVPP incorpora la edad a la muerte y por lo tanto puede servir como un índice de las consecuencias sociales y económicas de la mortalidad⁴. Comúnmente nos enfocamos en proveer servicios directos de salud, como pruebas de tamizaje, cuidado prenatal, y otros. El énfasis en el cuidado médico no puede abordar las causas principales de mortalidad

prematura: homicidios y accidentes. Comprender estas causas de AVPP conducen a un mayor énfasis en la acción comunitaria y la prevención, un papel único para la salud pública.

Finalmente, sería beneficioso ampliar este estudio y poder comparar AVPP por causa y sexo. Esta comparación de mortalidad prematura entre hombres y mujeres

puede brindar información sobre la posible relación entre causas de muerte y factores de estilo de vida. ♦

DISCUSIÓN

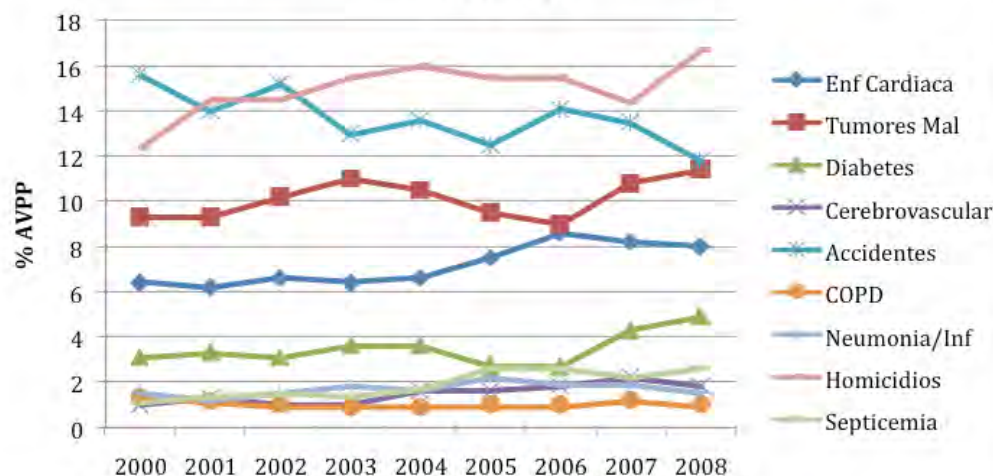
La comparación de datos de AVPP con los de mortalidad resalta la importancia relativa de las causas de muerte que en la actualidad restan años de vida a las personas en contraste con las causas más comunes de muerte en edades más avanzadas. Hay que destacar, sin embargo, que el concepto de vida “potencial” no es lo mismo que el de vida “productiva”. En este sentido, los años de vida ganados por la prevención son más propensos a ser plenamente productivos que en años de vida potenciales ganados a través de la atención médica y tratamiento³.

El método de calcular APVP varía de autor a autor, cada uno produciendo

de mortalidad entre las personas jóvenes. Algunos de los argumentos para el uso de 65 como una edad límite se refieren al tiempo de retiro cuando la productividad en el trabajo cesa⁵. Nuestros resultados nos llevaron a ver que cuando los datos de mortalidad se presentan como los AVPP, puede surgir un conjunto diferente de prioridades de servicio de prevención o de salud. Esto es visible en el caso de los homicidios, el cual es nuestra primera causa de mortalidad prematura.

Usar los AVPP, además de las tasas de mortalidad, cambia el énfasis de las muertes en las personas de edades avanzadas para comprender las causas de muerte de las personas

Figura 1: Porcentaje del total de AVPP - Puerto Rico 2000-2008



REFERENCIAS

1. OPS. (n.d.). Técnicas para la medición del impacto de la mortalidad: Años Potenciales de Vida Perdidos. Extraído de Boletín Epidemiológico.
2. Lilia P. Bustamante-Montes, R. A.-P.-A. (1994). Efectos de la aplicación del indicador de años de vida productivos perdidos en el ordenamiento de las causas de muerte en México, 1990. Extraído de <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v28n3/06.pdf>
3. Massimo Arca, D. F. (1988). Years of Potential Life Lost before age 65 in Italy. American Journal of Public Health, 78 (9), 1202-1205.
4. Sharon McDonnell, M. M. (1998). Using YPLL in Health Planning. Public Health Reports, 113, 55-61.
5. Sanborn, J. W. (1990). Years of Potential Life Lost - What does it Measure? Epidemiology, 1 (4), 322-329.



Ángel A. González Carrasquillo, MD
Presidente Comité de
Salud Pública y Ambiental
Presidente, Capítulo de Medicina Interna
ssid100@yahoo.com

¿Porqué estamos INCINERANDO?

Algunos colegas jóvenes a veces nos preguntan el porqué de la posición del Colegio Médico en contra de las propuestas de incineración. ¿Qué es eso de dioxinas? ¿No estamos entrando en un campo técnico en el que no debemos estar opinando? ¿Por qué no se ha estudiado esto en la Escuela de Medicina? En fin, un número de preguntas totalmente razonables que debemos estar disponibles para contestar.

En cada foro que participamos siempre enfatizamos lo mismo: estamos cumpliendo con una de las funciones principales del profesional médico, estamos haciendo medicina preventiva. El médico en su práctica aconseja a su paciente individual una serie de laboratorios o estudios que pueden ayudar a descubrir en etapa temprana diversas enfermedades o condiciones, dependiendo de la edad, género y otras particularidades del individuo. También educamos a nuestros pacientes individuales sobre conductas que pueden ayudar a prevenir enfermedades o complicaciones de enfermedades ya desarrolladas.

Extendiendo esta función a nivel de nuestra sociedad, el Colegio tiene un paciente colectivo que es la población puertorriqueña y esta debe ser educada para evitar su exposición a sustancias que puedan impactar su estado de salud. Igualmente, el Colegio debe ayudar a educar a los líderes, a quienes toman decisiones, para tratar de que hagan las decisiones más acertadas en consideración a la salud de los ciudadanos.

Sobre esta base es que nos oponemos a la incineración de desperdicios domésticos. Abundante literatura científica nos alerta a que dicha quema lo que hace es promover la liberación al aire de múltiples sustancias químicas dañinas a la salud de quienes inhalan estas emisiones o incorporan a su cuerpo por alguna otra vía (*por la vía digestiva, por ejemplo*) múltiples sustancias químicas de conocida toxicidad. La paradoja adicional es que, si nos dejamos llevar por los proponentes de dicha “tecnología”, y es cierto que la recuperación de estos tóxicos por diversos filtros y procedimientos evitan que salgan al aire, entonces más concentración de tóxicos estarán presentes en los residuos generados.

os opuestos a los INCINERADORES?

Las cenizas terminarán enterradas en los vertederos (lo cual desmiente que la incineración elimina los vertederos) y eventualmente serán vertidas en nuestros cuerpos de agua y campos, incorporadas a la cadena alimenticia. Veamos algunos de los ejemplos más conocidos y más pertinentes a nuestro día a día de práctica médica.

Esta comprobado la relación de la enfermedad cardíaca y la exposición al material particulado. En un reciente artículo, el Dr. Jesús Araujo de UCLA, “¿Las partículas ultrafinas son un factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares?”¹, hace un repaso de la relación del particulado y la enfermedad cardiovascular (infartos cardíacos, insuficiencia cardíaca, etc.) y tiene extensas referencias relacionadas a este asunto. La materia particulada es un agravante importante de enfermedades pulmonares y cardíacas.

El particulado ultrafino (las llamadas nanopartículas) de alrededor de 0.1 micras ($PM_{0.1}$) burla los mecanismos defensivos de nuestro sistema respiratorio, y se deposita en los alveolos (ver Figura 1). Puede

atravesar las membranas hasta la sangre y repartirse a los diversos órganos del cuerpo donde podrá causar efectos adversos asociados a sus características químicas y biológicas. También pueden atravesar la barrera hemato-encefálica y depositarse en el sistema nervioso central. Baste mencionar que la EPA no reglamenta estas nano-partículas pues no hay

mecanismos para medirlas y mucho menos para atraparlas, por lo que salen por la libre por la chimenea de los incineradores. Estas partículas son tan livianas que flotan en el aire y se pueden trasladar a largas distancias, afectando personas y el ambiente en sitios remotos. Por cierto, recientemente nos hemos enterado de la escandalosa situación de que

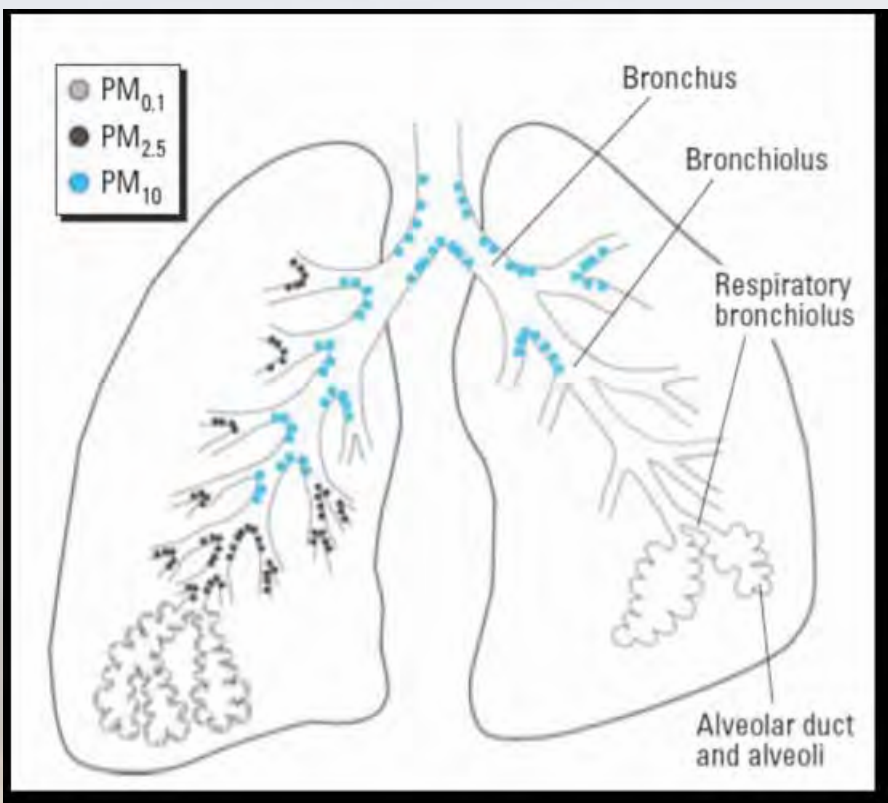


Figura 1 Cortesía Dr. Howard, U del Ulster, Inglaterra; penetración de particulado en sistema respiratorio. El particulado ultrafino ($PM_{0.1}$) llega directamente a los alveolos.



muchas veces los incineradores tienen “conductos para escapes de emergencia” sin ningún sistema de control de emisiones para caso de posibles accidentes o amenazas de explosión u otros incidentes del proceso de quema y la EPA les autoriza a emitir al aire todos los productos de combustión sin ningún tipo de control. Estas nanopartículas muchas veces contienen metales pesados y múltiples compuestos orgánicos, incluyendo dioxina y furanos, lo cual facilita que estos tóxicos se diseminen en el ambiente y expandan su acción dañina.

Ni hablar del efecto del particulado en el sistema respiratorio de nuestros pacientes.

En un estudio de una comunidad del sur de nuestra isla, Calo y colegas, hace una significativa aportación en su artículo “*Clinical Conditions Associated with Environmental Exposures*”² que también cuenta con numerosas referencias. Corrobora el efecto de las partículas gruesas (PM_{10}) y finas ($PM_{2.5}$), en especial relacionados con enfisema, asma y enfermedad crónica pulmonar. Aunque este estudio se concentra

en el particulado originado en una cantera y debido a emisiones de camiones de diesel, creemos que se puede extrapolar los efectos del particulado al que se originaría en un incinerador, con la salvedad que este último sería aún más ofensivo, pues acarrearía irritantes adicionales. Récordemos que la prevalencia de asma en nuestra población es al menos 2.5 veces la de los caucásicos en EEUU, o sea que es llover sobre mojado. Es pertinente tener una perspectiva del tamaño de este particulado en comparación a organismos conocidos para nosotros,



“Esto ocasionaría el fin de nuestra industria lechera y de miles de empleos asociados a ésta”

por lo que sugiero que examinen la **Figura 2**.

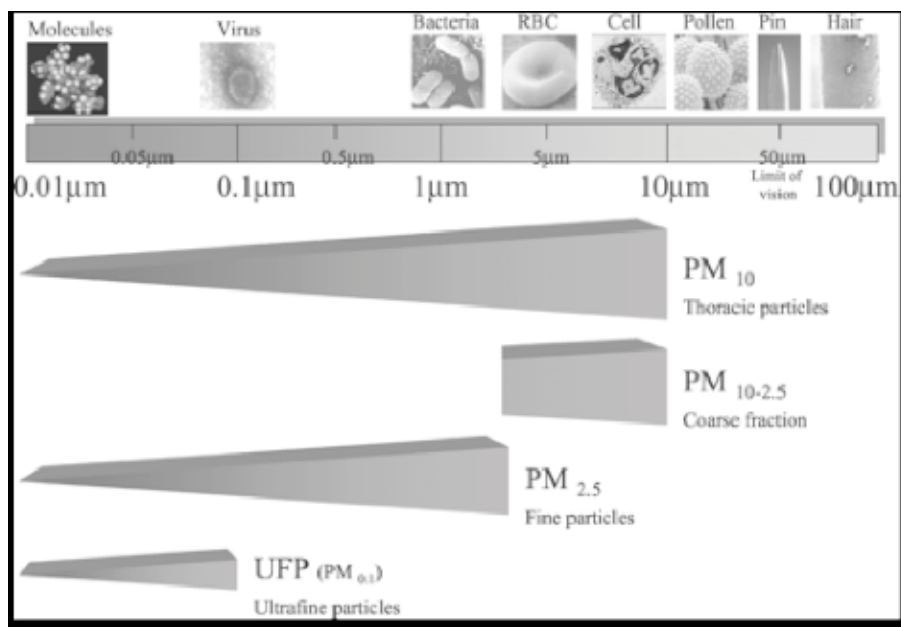
Otro de los compuestos de alta preocupación para los profesionales de la salud es la dioxina, que ha sido declarada carcinógeno por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y es uno de los tóxicos más letales conocidos. Por su estructura química se deposita preferentemente en los tejidos grasos. (**Figura 3**) Es aceptado aún por la industria de incineradores y la EPA que la incineración

de los desperdicios domésticos son los mayores generadores de DIOXINAS y BENZOFURANOS. Estos compuestos se han vinculado con desórdenes de los sistemas inmunológico, reproductivo y endocrino. Entre otros efectos adversos, pueden contaminar los lactantes y afectar su crecimiento y desarrollo, producir un síndrome parecido al SIDA, inhibir la respuesta a las vacunas, afectar la tiroides, disminuir la fecundidad en mujeres, disminuir la producción de espermatozoides en varones,

vincularse a la diabetes mellitus y, en un estudio alemán, se les vinculó con un 12% de los cánceres humanos. Las dioxinas se acumulan en la grasa animal, incluyendo en el ganado y las gallinas. Los varones no pueden eliminarlas una vez están en su cuerpo. Las mujeres solo movilizan sus dioxinas cuando se las traspasan a sus fetos a través de la placenta. Cantidades infinitesimales (*hasta una en un trillón*) pueden causar estos efectos adversos. La EPA publica una lista de compuestos contaminantes en su llamada “**National Primary**

Figura 2

Cortesía Dr. Howard.
Comparación de Particulado con Organismos Conocidos.



Drinking Water Regulations³. El nivel máximo de contaminación (MCL) del agua potable sugerido para dioxina es marcadamente inferior al de otros contaminantes: 0.00000003 mg/L! (O sea, 30 partes por cuatrillón o 30 partes $\times 10^{15}$! Así de tóxica es esta sustancia.) La concentración ideal en el agua es cero, según la EPA. Es bueno notar que la dioxina es acumulativa y persistente en el ambiente y en los tejidos⁴. O sea que las sucesivas exposiciones elevan los niveles y aumentan el riesgo de las enfermedades asociadas.

En múltiples ocasiones se ha vinculado la contaminación con dioxinas de los pastos de ganado vacuno y de la leche de vaca que están vientos abajo de la chimenea de un incinerador. La ocasión más reciente conocida fue en Islandia en 2011⁵. Imaginen un escenario donde por las emisiones del propuesto incinerador de Arecibo, esta contaminación ocurriera en los pastos del corredor noroeste, incluyendo Hatillo y Camuy, donde

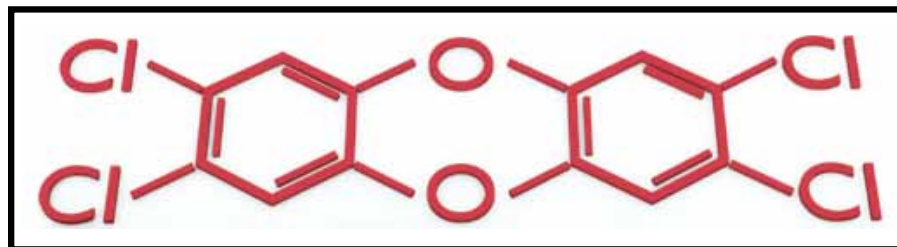
se concentran unas 50,000 cabezas de ganado y múltiples vaquerías. Esto ocasionaría el fin de nuestra industria lechera y de miles de empleos asociados a ésta, precisamente en una época de recesión prolongada de nuestra economía.

También son de interés para nuestra profesión algunos metales pesados, como el plomo y el mercurio. El plomo no tiene ninguna función bioquímica ni nutritiva conocida, es altamente tóxico para los seres humanos, así como para muchos animales y plantas.^{6 7 8} En el cuerpo, los niveles de plomo pueden acumularse a través de la exposición sostenida y tienen efectos irreversibles sobre el sistema

nervioso, lo cual es de especial preocupación en jóvenes cuyo sistema nervioso está en desarrollo. Estos impactos pueden suceder aun en muy bajos niveles de exposición. Otros efectos incluyen daños en el sistema circulatorio, efectos sobre los riñones y en la reproducción.^{9 10 11} Algunos estudios han indicado que no existe un nivel seguro de exposición, particularmente en el sistema nervioso central de los seres humanos en desarrollo.¹² Valga aclarar que el municipio de Arecibo, donde se quiere instalar uno de los incineradores, ya de por sí tiene problemas de contaminación con este metal debido a una fábrica de “reciclaje” de baterías, cuyo pobre proceso ha contaminado a unos 130 empleados y ex empleados y 13 niños, además de que se ha encontrado plomo en sus hogares y en sus vehículos. Hasta ahora ni siquiera se ha podido delimitar el área y magnitud de contaminación con plomo.¹³

El mercurio es una toxina que una vez liberada a la atmósfera, pasa al medio acuático y puede transformarse en metil-mercurio, una forma altamente tóxica que puede bioacumularse y biomagnificarse (*concentrarse progresivamente*) y alcanzar altos niveles en la cadena alimentaria, especialmente en el pescado^{14 15}. El mercurio y sus compuestos no tienen

Figura 3 “Dioxina” TCDD.



Las dioxinas tienen estructura y características químicas similares, y pueden causar toxicidad y enfermedad. La más tóxica es la TCDD.

ningún valor nutricional o bioquímico y son altamente tóxicos.¹⁶ Para la población en general, la principal vía de exposición al mercurio es en forma de metil-mercurio y a través de la dieta.¹⁷ El metil-mercurio daña principalmente al sistema nervioso y puede pasar fácilmente a través de la barrera placentaria y la barrera sanguínea del cerebro, y puede tener efectos adversos sobre el cerebro y sistema nervioso central en fetos y niños en desarrollo, incluso a niveles en los que muchas personas ya están expuestas en algunos países.¹⁸ Investigaciones recientes también indican que la exposición puede aumentar las enfermedades cardiovasculares y del corazón.¹⁹

Los incineradores, especialmente los de residuos hospitalarios, son grandes fuentes de contaminación por mercurio. En Estados Unidos, aproximadamente el 39% de las emisiones de mercurio proviene de incineradores de basura; el promedio global es del 29% aproximadamente.²⁰

Dada la limitación de espacio, solamente hemos mencionado algunos de los contaminantes que pueden ser más pertinentes y con los que estamos más familiarizados los clínicos, a pesar de que se conocen muchos otros amenazantes a la salud. Por otra parte, hay que hacer claro que las emisiones contienen múltiples compuestos sin identificar aún, como en su día lo fueron las dioxinas, y su potencial de daño es desconocido al presente, por lo que esto es un terreno de descubrimientos continuos.

A quienes estén interesados(as) en educarse en más profundidad sobre la incineración les brindamos algunas excelentes referencias que pueden

facilitar la autoeducación.

Esperamos haber podido responder algunas de las interrogantes de nuestros colegas más recientes y estamos a su disposición para cualquier pregunta.

Finalmente, les sugerimos que exploren el concepto crecientemente aceptado por la comunidad científica llamado Principio de Precaución. El principio de precaución respalda la adopción de medidas protectoras ante las sospechas fundadas de que ciertos productos o tecnologías crean un riesgo grave para la salud pública o el medio ambiente, pero sin que se cuente todavía con una prueba científica definitiva de tal riesgo. ¿Cómo es posible que no haya consenso para adoptar este principio? ¿No creen ustedes que es lo que debía predominar a la hora de hacer este tipo de propuestas? ♦

(Agradecemos parte de las referencias a GAIA, Global Alliance for Incinerator Alternatives y les exhortamos a revisar su página <http://www.no-burn.org/>)

REFERENCIAS

1. <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/eop/S0300-8932%2811%2900485-4.pdf>; accesado 26 julio 2012.
2. Puerto Rico Health Services Journal, Vol. 28 No. 2 de junio 2009
3. <http://water.epa.gov/drink/contaminants/index.cfm#Organic>.
4. http://www.niehs.nih.gov/health/materials/dioxins_508.pdf.
5. <http://globalgeopolitics.net/wordpress/2011/02/26/environment-dioxin-levels-soar-on-icelandic-farms/>
6. ATSDR (2007) Toxicological profile for lead, United States Public Health Service, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, August 2007
7. Adams, W.J. & Chapman, P.M. (2006) Assessing the hazard of metals and inorganic metal substances in aquatic and terrestrial systems. ISBN: 1420044400. CRC Press

8. WHO, World Health Organisation (1989) Lead; environmental aspects. Environmental Health Criteria 85. ISBN 9241542853
9. ATSDR (2007) Toxicological profile for lead, United States Public Health Service, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, August 2007
10. Jusko, T.A., Henderson Jr., C.R., Lanphear, B.P., Cory-Slechta, D.A., Parsons, P.J., R.L. Canfield (2008) Blood lead concentrations < 10 µg/dL and child intelligence at 6 years of age. Environmental Health Perspectives 116(2): 243-248
11. Sanders, T., Liu, Y., Buchner, V., Tchounwou, P.B. (2009) Neurotoxic effects and biomarkers of lead exposure: a review. Reviews on Environmental Health 24(1): 15-45
12. Canfield, R.L., Henderson, C.R., Cory-Slechta, D.A., Cox, C., Jusko, T.A., Lanphear, B.P. (2003) Intellectual impairment in children with blood lead concentrations below 10 µg per deciliter. New England Journal of Medicine 348(16): 1517-1526
13. <http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/d0cf6618525a9efb85257359003fb69d/b609baaa64b7b23b852578aa005c370b1> OpenDocument
14. World Health Organisation (1989) Mercury. Environmental Health Criteria 86. ISBN9241542861
15. UNEP (2002) Global Mercury Assessment, United Nations Environment Programme (UNEP) Chemicals, Geneva, Switzerland. Available at; www.chem.unep.ch/mercury
16. World Health Organisation (1989) Mercury. Environmental Health Criteria 86. ISBN9241542861
17. UNEP (2002) Global Mercury Assessment, United Nations Environment Programme (UNEP) Chemicals, Geneva, Switzerland. Available at; www.chem.unep.ch/mercury
18. Mahaffey, K.R., Clickner, R.P. & Bodurow, C.C. (2004) Blood Organic Mercury and Dietary Mercury Intake: National Health and Nutrition Examination Survey, 1999 and 2000. Environmental Health Perspectives 112(5): 562-570
19. Virtanen, J.K., Voutilainen, S., Rissanen, T.H., Mursu, J., Tuomainen, T., Korhonen, M.J., Valkonen, V., Seppänen, K., Laukkanen, J.A., Salonen, J.T. (2005) Mercury, Fish Oils, and Risk of Acute Coronary Events and Cardiovascular Disease, Coronary Heart Disease, and All-Cause Mortality in Men in Eastern Finland. Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology 25: 228-233
20. Incineración de residuos, una industria muriendo. GAIA, 2003.

“Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act” y los “Regional Extension Centers”

Guillermo J. Tirado Menéndez, MD
Miembro Comité Ad Hoc
Récord Electrónico, CMCP
g.tirado@tertiums.com

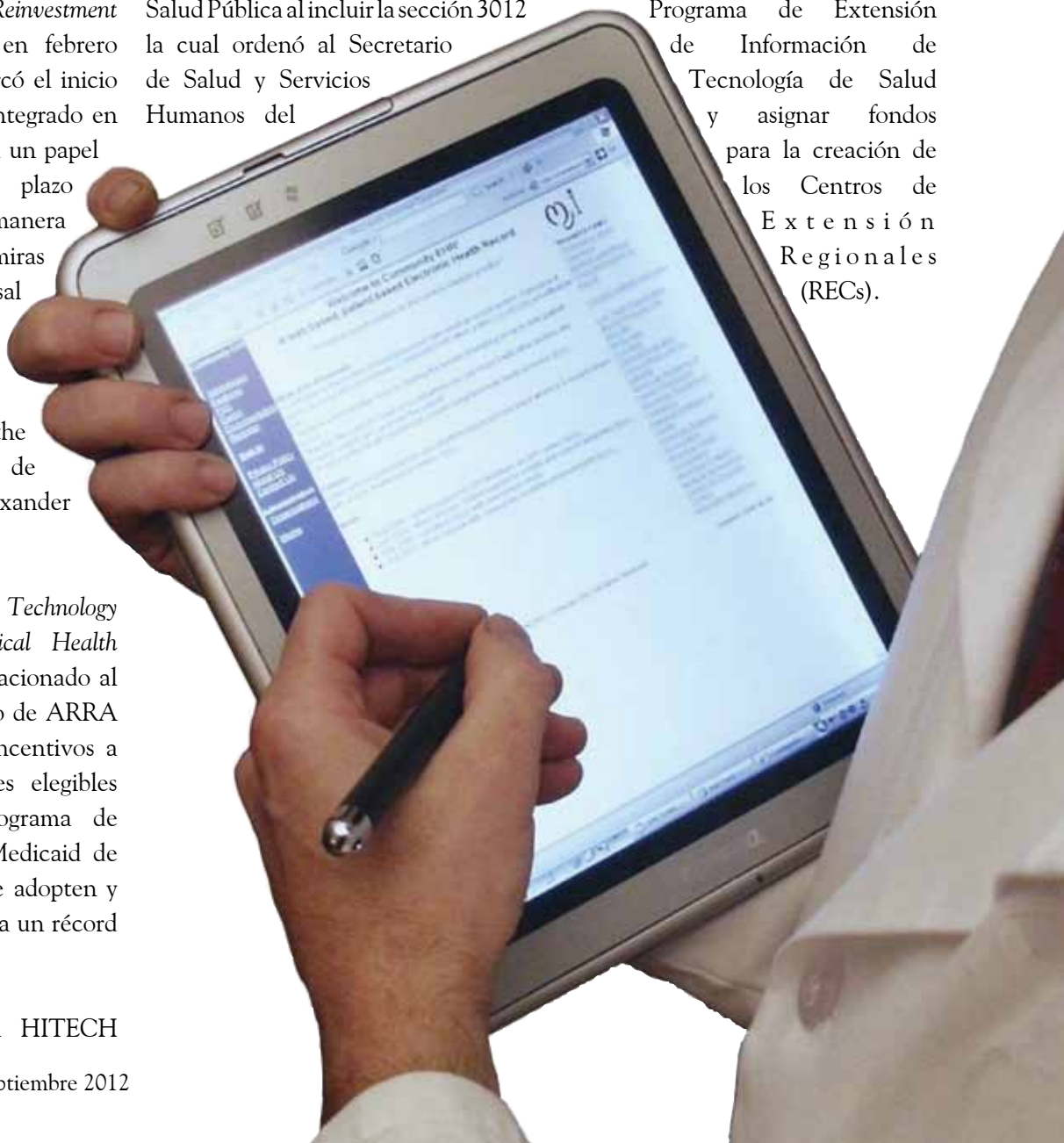
La aprobación del “American Recovery and Reinvestment Act” (ARRA) en febrero 17 de 2009 marcó el inicio de un sistema de salud integrado en el que la tecnología juega un papel principal. Que a largo plazo transformará nuestra manera de prestar servicios con miras a un plan tipo universal comparable con el uso del estetoscopio para el 1819 por el médico francés Rene Théophile Hyacinthe o el descubrimiento de la penicilina por Alexander Fleming en el 1928.

El “Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act” (HITECH), está relacionado al segmento de salud dentro de ARRA y establece el pago de incentivos a profesionales y hospitales elegibles que participen del Programa de Incentivos Medicare y Medicaid de Récord Electrónico y que adopten y usen de forma significativa un récord electrónico certificado.

Por otro lado el Acta HITECH

enmendó el Título XXX del Acta de Salud Pública al incluir la sección 3012 la cual ordenó al Secretario de Salud y Servicios Humanos del

Gobierno Federal a establecer un Programa de Extensión de Información de Tecnología de Salud y asignar fondos para la creación de los Centros de Extensión Regionales (RECs).



El propósito de los Centros de Extensión Regionales es proveer dentro de un término de 2 años a partir de su creación, asistencia a los médicos que se ubican en las regiones geográficas a las que sirven para ayudarlos en la selección, implementación y uso significativo del récord electrónico y acelerar los esfuerzos de éstos en ser usuarios significativos del récord electrónico a través de educación y asistencia técnica.

Actualmente existen 62 RECs a nivel nacional. En Puerto Rico contamos con un REC asignado a la Escuela de Medicina de Ponce al que le fueron asignados \$19,280,796 millones de dólares y \$2,259,154 millones de dólares en los años 2010 y 2011 respectivamente para lograr su objetivo de promover la adopción del récord electrónico y su uso significativo mediante la asistencia de recursos técnicos y programas de educación a 4,038 médicos en Puerto Rico y las Islas Vírgenes.

Según datos de los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid (CMS) para marzo de 2012 en Puerto Rico se han registrado 431 proveedores en el Programa de Incentivos de Medicare de Récord Electrónico. Además, 26 de estos médicos registrados han recibido incentivos por el uso significativo

del récord electrónico para un total de \$468,000 en incentivos pagados a médicos puertorriqueños desde enero de 2011 a marzo de 2012.

Programa de Incentivos Medicare y Medicaid de Récord Electrónico

El Programa de Incentivos Medicare y Medicaid de Récord Electrónico fue establecido por el Acta HITECH para estimular a los proveedores de salud elegibles y a los hospitales

comenzó el 1 de octubre de 2010 con el Programa de Incentivos Medicaid para los hospitales.

Las reglas proveen para la participación de médicos y hospitales elegibles en el Programa de Incentivos Medicare y Medicaid. El médico elegible podrá comenzar su participación en cualquiera de los dos Programas de Incentivos y tendrá derecho a cambiar una sola vez de Programa antes del 2015. Esto quiere decir que si el médico comenzó su participación en el Programa de Incentivos Medicare, éste podrá cambiarse al Programa de Incentivos Medicaid y viceversa pero no podrá regresar a participar del Programa de Incentivos en el que inicialmente se registró.

El Programa de Incentivos Medicare para proveedores elegibles se extiende desde el 2011 hasta el 2015 y dispone de un incentivo máximo de \$44,000.00 por proveedor elegible durante el término del Programa. Luego del vencido el término del Programa de Incentivos Medicare en el 2015, CMS comenzará a realizar ajustes en los pagos de aquellos proveedores que no sean usuarios significativos de un récord electrónico certificado.

El incentivo Medicare es calculado a base de un 75% de los cargos facturados durante el período de

Protege Información del Paciente

elegibles a implementar y usar de forma significativa un récord electrónico certificado. Importante es destacar que los hospitales de Puerto Rico fueron excluidos de forma expresa en la ley de participar del Programa de Incentivos Medicare, sin embargo no fueron exonerados de su cumplimiento.

Las reglas del Programa de Incentivos entraron en vigor el 26 de septiembre de 2010 y su implementación

repote a Medicare hasta \$24,000.00. Una de las mayores interrogantes es si para este cálculo cualifican los cargos facturados a los planes Medicare Advantage (MA). Los cargos a los MA no cualifican para este propósito.

Por otro lado, el Programa de Incentivos Medicaid para proveedores elegibles se extiende desde el 2011 hasta el 2016 y dispone de un incentivo máximo de \$63,750.00 por proveedor elegible durante el término del Programa.

La administración y desembolso de los incentivos bajo el Programa Medicaid le corresponde a cada estado. El estado deberá establecer la infraestructura para el cumplimiento del Programa Medicaid y el manejo del pago del incentivo. En Puerto Rico el gobierno aún no ha culminado con la implementación de la infraestructura de este Programa. Esto ha resultado en que los médicos perdieran la oportunidad de participación en este Programa para los años 2011 y el transcurso del 2012.

La cantidad del pago de incentivos no está relacionada a la inversión realizada en equipo y licencias por parte del proveedor elegible. El incentivo es un estímulo y la cantidad a ser pagada depende del cumplimiento del proveedor con los usos significativos designados en cada una de las 3 etapas del Programa a ser discutidas más adelante.

¿Quiénes son Elegibles al Pago de Incentivos?

La regla del Programa de Incentivos establece que los proveedores elegibles bajo el Programa de Incentivos serán:

el Programa de Incentivos de Récord Medico Electrónico y deben ser usuarios significativos de un récord electrónico certificado.

Un récord electrónico certificado es aquel que cumple con las guías establecidas por la Oficina Nacional de Coordinación (ONC) y ha pasado por el escrutinio de cualquiera de las siguientes Organizaciones Autorizadas de Pruebas y Certificación (ONC-ATCB): Surescripts LLC, ICSA Labs, SLI Global Solutions, InfoGard Laboratories, Certification Comission for Health Information Technology (CCHIT) y Drummond Group Inc. (DGI).

Los Usos Significativos del Récord Electrónico

Los usos significativos son una serie de medidas establecidas en 3 etapas con las cuales los proveedores elegibles deben cumplir a través del uso progresivo del récord electrónico para ser elegibles a recibir los incentivos del Programa.

El Acta HITECH establece 3 requisitos para la demostración de uso significativo:

1. Uso de un récord electrónico certificado de forma significativa,
2. Intercambio electrónico de información de salud
3. Utilizar el récord electrónico para someter data de cuidado de calidad

CMS define los usos significativos en 3 etapas que imperarán durante el curso de 5 años de duración del Programa.

Programa Medicare	Programa Medicaid
• Doctores de Medicina o Osteopatía	• Médicos
• Doctores de Cirugía Dental o Medicina Dental	• “Nurse Practitioners” (NPs)
• Doctores en Pediatría	• “Certified Nurse-Midwives”(CNMs)
• Doctor de Optometría	• Dentistas
• Quiroprácticos	• “Physician Assistants” (PAs)

La etapa 1 del Programa Medicare comenzó en enero de 2011 y ha sido extendida hasta el 31 de diciembre de 2012. Las medidas de la etapa 2 ya han sido definidas, y deberán ser aprobadas a finales del 2012 para entrar en vigor el 1 de enero de 2013. Las medidas

Aquellos proveedores que el 90% de sus servicios son ofrecidos en un hospital quedan excluidos de la participación del Programa de Incentivos.

Para participar del Programa de Incentivos los proveedores elegibles deben estar registrados en el “*Provider Enrollment Chain Ownership System*” (PECOS), deben registrarse en

de la etapa 3 comenzarán a definirse próximamente.

Aquellos proveedores elegibles que actualmente son usuarios de un récord electrónico certificado y no han participado en la etapa 1, tendrán hasta el 3 de octubre de 2012 para comenzar su período de reporte de 90 días y deberán presentar a CMS su atestación en o antes del 29

de febrero de 2013.

Los médicos que no atesten antes de esta fecha habrán perdido la oportunidad de participar de los incentivos de la etapa y 1 tendrán que cumplir con las medidas de la etapa 2 para poder cualificar para el pago de los incentivos designados para el año 2013, los cuales son menores que los designados para la etapa 1.

Los usos significativos de la etapa 1 consisten en reportar el porciento de pacientes a quienes se le ofrecieron servicios y cuyo encuentro fue registrado utilizando el récord electrónico, dentro de un período consecutivo de 90 días y para los cuales se recopiló data en el récord bajo las 15 medidas designadas como fundamentales (*Core Measures*) y bajo 5 de las 10 medidas adicionales designadas medidas de menú (*Menú Sel*). El incentivo máximo asignado bajo esta etapa 1 consiste de \$18,000.00.

En Puerto Rico 26 médicos se beneficiaron de los incentivos de la etapa 1 y un número considerable de estos no utilizamos los servicios de REC.

Los usos significativos de la etapa 2 comienzan el 1 de enero de 2013 para aquellos médicos que no atestaron en la etapa 1 y su período de reporte se extiende a los 365 días del año. Las medidas de uso significativo en esta etapa consisten en 17 medidas fundamentales (*Core Measures*) y la selección de 3 de 5 las medidas menú (*Menu set*).

Estas medidas son más rigurosas toda vez que requieren que el proveedor elegible facilite a sus pacientes, a través del récord electrónico, acceso a un portal para intercambio de su información de salud. La aprobación

de salud provocan desinformación en la clase médica y permiten que estos grandes intereses mantengan a la clase médica dividida a expensas de la salud de nuestro pueblo. Soy del pensar que grandes retos



final de esta regla se proyecta para finales del 2012.

Los médicos que atestaron bajo la etapa 1 tendrán hasta el 1ro de enero de 2014 para cumplir con los usos significativos de la etapa 2 y podrán alcanzar hasta un pago máximo de incentivos de \$12,000.

Puerto Rico como sociedad se enfrenta a uno de sus mayores retos en su historia en el área de la salud, toda vez que grandes limitaciones como intereses creados que mueven las decisiones que afectan a nuestros pacientes y regulaciones federales incompatibles con nuestro sistema

conllevan grandes responsabilidades y sacrificios. Por ello no debemos dilatar la adopción de la tecnología en la prestación de estos servicios que al final del camino redundará en un mejor Puerto Rico. ♦

“Solo cabe progresar cuando se piensa en grande, solo es posible avanzar cuando se mira lejos...”

José Ortega y Gasset

Hacia la creación de la Biblioteca-Archivo-Museo del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico

Eduardo Rodríguez Vázquez, MD
Presidente Academia Puertorriqueña de la Historia de la Medicina



Dr. Ramón Emeterio Betances, óleo por Osiris Delgado Mercado.

El Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico (CMCPR), es una institución creada en 1995¹, y cuenta con una matrícula de aproximadamente 11,000 médicos. Todas las instituciones en su proceso de maduración van atemperándose a las transformaciones de las profesiones.

La primera biblioteca médica en Puerto Rico, dedicada a la investigación médica fue creada por ley en 1914. Estaba adscrita al Instituto de Medicina Tropical, localizado en el Palacio Rojo en el Viejo San Juan². Esta era una de referencia y *“estaba compuesta por alrededor de 200 libros y 600 panfletos provenientes de las bibliotecas personales de los miembros del instituto”*. Los miembros del instituto eran los doctores William F. Lippitt, I. González Igaravidez, Pedro Gutiérrez Igaravidez, W. W. King y Bailey K. Ashford³. La segunda biblioteca médica perteneciente a la Asociación Médica de Puerto Rico fue creada en 1930, todavía parcialmente activa. La inauguración de esta biblioteca

fue posible debido a la *“generosidad de los doctores Isaac González Martínez, Luis Biamon y familiares del Dr. Salvador Giuliani Álvarez (fallecido)”* por la valiosa donación de los libros a esta famosa biblioteca⁴. El Dr. Isaac González Martínez hizo una donación posterior de alrededor de mil volúmenes. Según fueron surgiendo instituciones médicas, así aparecieron sus respectivas bibliotecas. En 1926 se inicio la de la Escuela de Medicina Tropical, en 1950 la de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico, a partir del 1976 se fundaron las bibliotecas de las Escuelas de Medicina de la Universidad Central del Caribe, de la Escuela de Medicina de Ponce, de la Escuela de Medicina San Juan Bautista así como las de un sinnúmero de hospitales públicos y privados, pero ninguna dedicada a la historia de la medicina. En 1972 se creó la Colección Puertorriqueña en la Biblioteca Conrado F. Asenjo, del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, la única dedicada a la historia de la medicina en Puerto Rico.



18 de Julio 1884.
W. C. Betances a la Presidencia del Colegio.
Querido Sr. Presidente:
Me honra mucho recibir de V. el libro de la Historia de la Medicina en Puerto Rico, que me ha sido enviado por el Sr. Dr. José M. Rigau Marqués y José R. Vigoreaux Rivera (fallecidos) que fueron donados por sus familiares. Nuestra propuesta es rescatar el patrimonio impreso y no impreso de la historia de las ciencias médicas localizadas en los archivos y bibliotecas de los médicos colegiados y otras fuentes. Esto incluiría pero, no se limita a libros, periódicos, revistas, boletines, epistolarios, retratos, fotografías, películas, diplomas, memorabilia, recursos electrónicos, microfichas, entre otras. Los temas estarían dirigidos a estudiar los médicos puertorriqueños



Muestra de artículos históricos, del Dr. Ramón Emeterio Betances y del periódico "La Salud" publicado en Mayagüez en 1884.

Desde que se creó el Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico han habido diversas iniciativas encaminadas a endosar la organización de una biblioteca en nuestras facilidades. Durante la presidencia de la Dra. Alicia Feliberti Irrizary, se asignó un espacio en la casa anexa al edificio del Colegio, para colocar libros de las bibliotecas de los doctores José M. Rigau Marqués y José R. Vigoreaux Rivera (fallecidos) que fueron donados por sus familiares. Nuestra propuesta es rescatar el patrimonio impreso y no impreso de la historia de las ciencias médicas localizadas en los archivos y bibliotecas de los médicos colegiados y otras fuentes. Esto incluiría pero, no se limita a libros, periódicos, revistas, boletines, epistolarios, retratos, fotografías, películas, diplomas, memorabilia, recursos electrónicos, microfichas, entre otras. Los temas estarían dirigidos a estudiar los médicos puertorriqueños

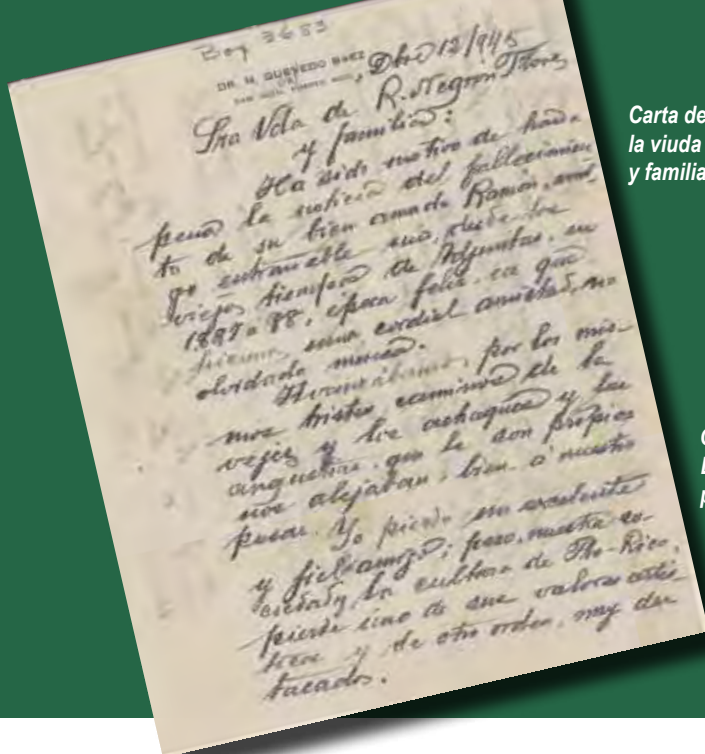
o extranjeros relacionados con la práctica de la medicina en Puerto Rico. Recordando a Antonio S. Pedreira, en un artículo donde alerta acerca de la importancia de la conservación de los periódicos en Puerto Rico, pero que aplica al tema que nos atañe nos decía y cito "hay que reconocer que no es tarea fácil la de conservar estas colecciones que además, del mucho espacio que requieren y la dificultad de mantenerlas limpias y recogidas en nuestra viviendas, el costo de su encuadernación resulta prohibitivo y constituyen un "estorbo" para las familias en casos de mudanzas, de fuegos, de temblores, de temporales y de epidemias". El doctor Pedreira añade además: "conservadas generalmente en paquetes y en cajas, las hemos visto primero convertidas en pasta y luego en polvo, por el efecto de los ciclones y la intemperie..."⁵

Este nuevo departamento dentro de nuestro Colegio no solo albergaría una

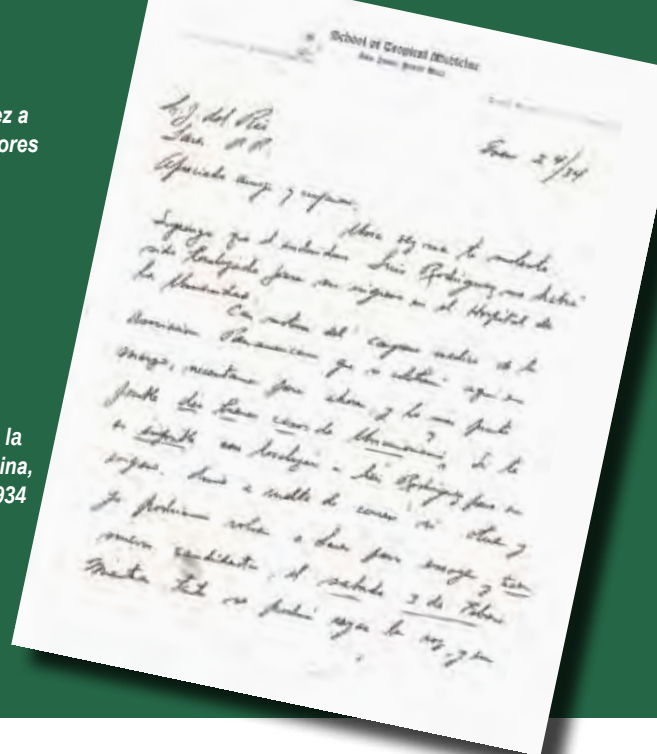
típica biblioteca sino una electrónica con las nuevas tecnologías para uso de nuestros colegiados y de los estudiantes e investigadores de la medicina.

Esta biblioteca incluirá lo siguiente:⁶

- A. Archivo: Se nutriría de los Curriculum Vitæ, diplomas, honores, epistolarios (correspondencia) de médicos puertorriqueños vivos y los ya fallecidos. Además, de periódicos y revistas relacionadas a la historia de la medicina en Puerto Rico, etc.
- B. Videoteca: Películas sobre la historia de la medicina universal y puertorriqueña, programas de TV, radio e Internet relacionados al tema de la salud en Puerto Rico, películas y documentales de médicos notables e ilustres, las películas, de la División de Educación a la Comunidad



Carta del Dr. Manuel Quevedo Báez a la viuda de Don Ramón Negrón Flores y familia, 1945



Carta del Dr. Rodríguez de la Escuela Tropical de Medicina, para el Dr. Juan del Río, 1934

(DivEdCo) y videos de procedimientos médicos y quirúrgicos realizados por médicos puertorriqueños en y fuera de Puerto Rico.

C. Museo de la historia de la medicina puertorriqueña que albergaría: Instrumentos médicos y científicos, memorabilia, fotografías, inventos. Además, incluiría pinturas, esculturas y objetos de numismática y filatelia relacionados a la medicina puertorriqueña.

D. Una red de computadoras: Para uso de colegiados e investigadores con enlaces a organizaciones similares por ejemplo, <http://libraria.rcm.upr.edu:8180/libraria/> para potenciar la colaboración, el intercambio, la cooperación y el préstamo entre instituciones locales e internacionales.

E. Crear talleres para colegiados en el uso de bases de datos tales como: PubMed, Lilacs, etc.

para este nuevo departamento de Biblioteca/Archivo/Museo en el Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico, necesitan ser evaluados, organizados así como desarrollar registros electrónicos y una política para su conservación y preservación. Para ello contaríamos con la colaboración de la profesora Carmen M. Santos-Corrada, Directora de las Colecciones Especiales, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas.^{7,8} Con esta y otras iniciativas similares se establecerían enlaces y acuerdos con otras instituciones similares en y fuera de Puerto Rico.

Para lograr este proyecto recabamos la cooperación de todos los colegiados y sus familiares para que donen o presten materiales para esta gestión. Contamos con el aval del Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente de nuestro Colegio y estamos en la preparación de una propuesta que incluye un documento para la creación de este departamento el cual se presentará a la Junta de Directores. Para información adicional por favor, comunicarse con:

Eduardo Rodríguez Vázquez, MD
Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico

PO Box 70169
San Juan, PR 00936
info@colegiomedicopr.org
Tel. 787- 751-5979
Fax. 787-281-7669

BIBLIOGRAFÍA

1. <http://colegiomedicopr.org/?node=177>
2. Santos Corrada, Carmen M. 2012 "El desarrollo de la idea de medicina tropical y el Instituto de Medicina Tropical e Higiene de Puerto Rico, 1912-1924". Tesis, Departamento de Historia, Facultad de Humanidades, Universidad de Puerto Rico: Río Piedras, 2012. 150 p.
3. Government of Porto Rico, "Reports and Collected Studies from the Institute of Tropical Medicine and Hygiene of Porto Rico" Vol. I 1913-1917, p. 20, 38.
4. Quevedo Baez, Manuel Dr. "Historia de la Medicina y Cirugía en Puerto Rico
5. Instituto de Cultura Puertorriqueña. Obras de Antonio S. Pedreira. El Periodismo en Puerto Rico. Tomo II Obras de Antonio S. Pedreira. San Juan: Puerto Rico, p.9
6. Rodríguez Vázquez, Eduardo. "Rescatando la historia de la medicina en Puerto Rico". En Prensa Médica: Arte, Cultura e Historia, 1999 Año 11 Núm. 1 Enero-Marzo, pp. 23-24.
7. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas, Colecciones Especiales. Brochure Informativo, 2011.
8. Librería <http://libraria.rcm.upr.edu:8180/libraria/>

Los materiales que se obtengan

CARDI DAY

ACTIVA TU VIDA



Antonio G. Renta Muñoz, MD
Cardiólogo
Presidente, Capítulo de Cardiología



Baruch O. Caballero Valiente, MD
Cardiólogo
Secretario General CMCP

¿Qué es la importancia que tienen los hábitos de una conducta saludable para prevenir, controlar y manejar las enfermedades del corazón y la diabetes tanto en adultos como en niños. **CardiDay?** Es una actividad magna de prevención en salud cardiovascular y diabetes que se ideó en el 2007 por el grupo de cardiólogos del Capítulo de

Cardiología aunó esfuerzos con las diferentes organizaciones de cardiología, endocrinología y pediatría y un sinnúmero de auspiciadores y pudimos lograr nuestro primer CardiDay en febrero de 2008 en el Parque Central de San Juan con una asistencia aproximada de sobre diez mil personas. Desde entonces hemos continuado llevándolo a cabo anualmente, cumpliendo en este año 2012 nuestro quinto aniversario. Hasta ahora, los cinco CardiDay que hemos celebrado se han llevado a cabo un domingo entre los meses de febrero a abril.

A partir del 2007, el Capítulo de Cardiología aunó esfuerzos con las diferentes organizaciones de cardiología, endocrinología y pediatría y un sinnúmero de auspiciadores y pudimos lograr nuestro primer CardiDay en febrero de 2008 en el Parque Central de San Juan con una asistencia aproximada de sobre diez mil personas. Desde entonces hemos continuado llevándolo a cabo anualmente, cumpliendo en este año 2012 nuestro quinto aniversario.

Hasta ahora, los cinco CardiDay que hemos celebrado se han llevado a cabo un domingo entre los meses de febrero a abril.



Este evento comienza alrededor de las 9:00 AM. Desde el primer año, nos hemos enfocado en diferentes actividades que “activen la vida del



Cardiología del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico motivados por la



participante”, a la misma vez que se han ofrecido diferentes clínicas de prevención en el área cardiovascular y de diabetes, como son: clínicas de toma de presión sanguínea, pruebas de azúcar en sangre, colesterol en sangre, clínicas de detección de aneurisma abdominal y enfermedad periferovascular, clínicas de electrocardiografía, de presentación de marcapaso y clínicas de manejo de estrés. Con el propósito de ofrecer información certera y al día a los participantes, también ofrecemos charlas por expertos en salud en el área cardiovascular y de diabetes tanto en niños como en adultos, al igual que charlas motivacionales por personas muy conocidas en nuestra comunidad que nos ayudan a motivarnos a mantener una mejor salud. Estas charlas también se llevan a cabo desde temprano en la mañana y a través de todo el día.

Todas estas actividades ocurren de manera coordinada



y simultánea a través de todo el Parque y durante todo el día gracias a la gran ayuda de nuestros voluntarios médicos y no médicos y los auspiciadores del evento. A parte de todo esto, tenemos actividades artísticas a través de todo el Parque donde han participado grandes artistas del patio en colaboración con ese evento. Hemos desarrollado también la presentación de huertos caseros y feria de artesanía para el disfrute y aprovechamiento de todos los presentes. Entre las actividades físicas que ofrece este evento, las que se promueven con mayor énfasis son: una caminata, una bicicletada, clínicas de diferentes deportes como baloncesto, balompié, tennis y volibol. También tenemos clínicas de zumba, tai chi, reiki y otros tipos de actividades físicas que promueven la salud.



Como podrán notar, es un evento completo de prevención cardiovascular y de diabetes que requiere de un gran entusiasmo y esfuerzo por parte de los organizadores al igual que de una gran participación de personas voluntarias y de un gran número de auspiciadores comprometidos con la salud de nuestro pueblo para que se pueda lograr este evento de manera exitosa como lo ha sido hasta el presente. Exhortamos a toda la matrícula del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico a que se envuelva de una manera u otra en CardiDay y de esa forma activen su vida, el cual es nuestro lema, ayudando así a activar la vida de muchos miles de personas que viven en nuestra querida isla y que tanto lo necesitan. ♦



**Agosto - Diciembre
2012**



EVENTOS

25-agosto-2012

WOMEN'S HEALTH CONCERNS

Conrad San Juan, Condado Plaza
Andragos Meeting Planning, Inc.

(787) 587-0526

andragosmpi@gmail.com

9-septiembre-2012

Instrumentación Médica y Auriculopuntura Básica

Capítulo de Acupuntura CDM
Salón de Conferencias CMCPR
Instituto de Educación Médica Continua

(787) 751-5979

instituto@colegiomedicopr.org

15-septiembre-2012

COMMON NEUROLOGIC COMPLAINTS AND CONDITIONS IN THE PRIMARY CARE SETTING

Sheraton PR, Convention Center, San Juan
Andragos Meeting Planning, Inc.

(787) 587-0526

andragosmpi@gmail.com

13 al 16 de diciembre de 2012

Convención Anual

Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico

Centro de Convenciones, San Juan, Puerto Rico
Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico

(787) 751-5979 / 6699

www.colegiomedicopr.org

8-septiembre-2012 8:00am-4:30pm

Seminarios de Ética Médica- Bioética y Profesionalismo

Distritos de Carolina y Fajardo
Hotel Verdanza, Isla Verde, Carolina

15-septiembre-2012 8:00am-4:30pm

Seminarios de Ética Médica- Bioética y Profesionalismo

Distritos Central y Caguas
Anfiteatro Hospital Menonita, Cayey

29-septiembre-2012 8:00am-4:30pm

Seminarios de Ética Médica- Bioética y Profesionalismo

Distrito de Bayamón
Auditorio A Estacionamiento Multipiso
Plaza San Pablo 1
Hospital HIMA San Pablo de Bayamón

6-octubre-2012 8:00am-4:30pm

Seminarios de Ética Médica- Bioética y Profesionalismo

Distrito de Arecibo
Club de Leones, Arecibo

13-octubre-2012 8:00am-4:30pm

Seminarios de Ética Médica- Bioética y Profesionalismo

Distrito de Mayagüez y Aguadilla
La Casa del Médico, Mayagüez

20-octubre-2012 8:00am-4:30pm

Seminarios de Ética Médica- Bioética y Profesionalismo

Distritos de Ponce y Guayama
La Casa del Médico, Ponce

27-octubre-2012 8:00am-4:30pm

Seminarios de Ética Médica- Bioética y Profesionalismo

Distrito de Humacao
Centro de Arte Lito Peña, Humacao

Cartas al Editor

Queremos compartir con ustedes una carta que nos llegó del Dr. Nelson Valle Campos, felicitando al Dr. Eduardo Rodríguez Vázquez por su artículo "Médicos puertorriqueños, literatura y el siglo 21" que apareció en nuestra edición de "El Bisturí" de marzo de 2012.

Esperamos que la disfruten tanto como nosotros.

Continuen enviando sus cartas a:
juntaeditoracmcpr@gmail.com

Revista El Bisturí
PO Box 70169
San Juan, PR 00936

Dr. Nelson Valle Campos, MD
Presidente, Comisión de Salud y Seguridad
Legislatura Municipal de Mayagüez

P. O. Box 3872 - Mayagüez, PR 00681
Teléfono (787) 390-6673
nval1213@gmail.com

1^{ra} de abril de 2012

Dr. Eduardo Rodríguez Vázquez
Revista El Bisturí
P. O. Box 70169
San Juan, PR 00636

Señores,

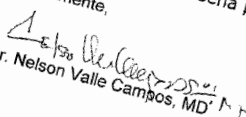
El propósito primordial de esta carta es extender una calurosa felicitación al doctor Eduardo Rodríguez Vázquez, asesor de la junta editora de tan magnífica revista, profesional en todos los sentidos, por el magnífico artículo que fue publicado en la edición del mes en curso.

Comparto con el doctor Rodríguez Vázquez, su interés por la literatura y el énfasis en destacar las obras de afamados médicos que se han destacado, no solo en su práctica como profesionales de la medicina, sino como poetas y escritores.

Quiero además, poner a la disposición de la junta editora de la referida revista, trabajos que he realizado en el campo de la literatura, y mi autorización para que sean usados a discreción por ésta. Como parte de estos trabajos, está incluido un libro de poesías que publiqué hace algún tiempo.

Adjunto resumen de una de las páginas de la revista publicada por el Centro Cultural Eugenio María de Hostos de Mayagüez, con motivo del Segundo Festival Internacional de Poesía en Puerto Rico, efectuada el 30 de octubre de 2009, en la cual reseña parte de mis trabajos.

Cordialmente,


Dr. Nelson Valle Campos, MD

Clasificados

¿VENDES?
¿COMPRAS?
ANÚNCIALO
AQUÍ

Estimado colega:

¿Tiene alguna propiedad que quiera vender o comprar? ¿Necesita publicar oferta de trabajo para médicos o asistencia administrativa?

Puede anunciarlo con nosotros.

Para más detalles, comuníquese con
Julie Fernández Rodríguez,
Secretaria de la Junta Editora
jfernandez@colegiomedicopr.org 787-751-5979.

El Fideicomiso de Ayuda al Colegiado y Familiares: Unidos para Ayudarte

Nidza T. Gómez Colón, MD

Presidenta del Fideicomiso de Ayuda al Colegiado y Familiares

ngomezmd@colegiomedicopr.com

El Fideicomiso de Ayuda al Colegiado y Familiares es una entidad sin fines de lucro dedicada a ofrecer servicios (*ayuda económica y otros*) a médicos en momentos de necesidad. El mismo fue creado el 7 de noviembre de 2004 y desde el 2005 al presente, hemos tenido la oportunidad de colaborar con un centenar de colegiados(as) y sus familias inmediatas aportando económicamente para cubrir costos de plan médico, medicamentos, equipo médico, alimentos, en la coordinación de servicios de otras organizaciones, entre otros.

La Junta Directiva del Fideicomiso está compuesta por esta servidora, nombrada por el Presidente del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico, Dr. Eduardo Ibarra Ortega, con el aval de la Junta de Gobierno, los(as) vicepresidentes(as) de los doce distritos y la Trabajadora Social, Linda Y. Hernández Soto.



Nuestro compromiso, confidencialidad, respeto y solidaridad para con el colegiado y colegiada son esenciales para asistirlos en tiempos de dificultad. Son estos valores los que nos impulsan a llevar a cabo actividades de recaudación de fondos como la venta de tríptico de *gidee* de la artesana Marlene Arvelo Rivera. (Figura 1). Este tipo de actividades nos permite incrementar los fondos generados por la cuota

anual pagada por los(as) miembros(as) del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico, de la que nos asignan un 2% para las ayudas y 1% para los gastos administrativos.

Se preguntará, ¿cómo el colegiado o la colegiada, puede solicitar ayuda a este Cuerpo? Siga los siguientes pasos que le dan comienzo al proceso de evaluación:

1. Ser miembro(a) activo(a) del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico, es decir, tener cuota de colegiación vigente.
2. Estar enfrentando alguna situación de vida de gran necesidad que, económicamente, no pueda sustentar.
3. Hacer la solicitud al Fideicomiso por escrito que contenga:
 - a. Fecha.
 - b. Nombre completo.
 - c. Número de Licencia de Médico.
 - d. Dirección y números telefónicos.
 - e. Breve explicación de la situación y áreas de necesidad.
 - f. Facilitar copia de la Planilla de Contribuciones sobre Ingreso.
4. Luego de tener la carta preparada, puede enviarla de la siguiente forma:
 - a. Fax: 787-281-7669
 - b. Correo electrónico: fideicomisocolegiado@colegiomedicopr.org
 - c. Dirección Postal: PO Box 70169, San Juan, PR 00936
 - d. En persona: Urb. Villa Nevárez, 1128 Calle 5, Esquina 3, Río Piedras (San Juan).

Cuando recibimos la solicitud, el (la) Trabajador(a) Social entrevistará a la persona solicitante. La solicitud de ayuda es presentada en la Reunión Ordinaria de la Junta Directiva del Fideicomiso y la decisión y/o recomendaciones de la Junta Directiva del Fideicomiso serán notificadas a cada solicitante, por escrito.

El Fideicomiso está asistirle. Permítenos ayudarle.

Visión

Ser una organización en continuo crecimiento, que se distinga por la excelencia en la calidad de sus servicios, contribuyendo al bienestar de nuestros(as) colegas y sus familiares.

Misión

Fomentar y promover en los(as) colegiados(as) y su familia inmediata el desarrollo de destrezas y capacidades para el logro de una vida plena, por medio del acceso a información y recursos.

Valores

- Compromiso, solidaridad y empatía para con los(as) solicitantes.
- Dedicación y esmero en el ofrecimiento de los servicios.
- Respeto y profesionalismo como directivos en nuestras ejecuciones.
- Apertura y honestidad en nuestra comunicación. ♦

Obligaciones de los Profesionales de la Salud para con los Expedientes Médicos de los Pacientes

Comité de Ética y Procedimientos Disciplinarios
Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico

El Comité de Ética y Procedimientos Disciplinarios, durante el transcurso de su funcionamiento, ha recibido varias comunicaciones relacionadas a las obligaciones de los profesionales de la salud para con los expedientes médicos de los pacientes. En vista de ello, entendemos que es necesario brindarle a nuestros colegiados unos apuntes sobre dicho tema.

La Ley 194 del 25 de agosto de 2000, según enmendada, dispone lo que sigue:

“Todo paciente, usuario o consumidor de servicios de salud médico hospitalarios en Puerto Rico tiene derecho a:

- (a) Comunicarse libremente, sin temor y en estricta confidencialidad con sus proveedores de servicios de salud médico-hospitalarios.
- (b) Tener plena confianza en que su información médica y de salud será mantenida en estricta confidencialidad por sus proveedores de servicios de salud médico-hospitalarios y no será divulgada sin la autorización escrita del paciente y en todo caso

únicamente para fines médicos o de tratamiento, incluyendo la continuación o modificación del cuidado médico o tratamiento o con fines de prevención, control de calidad o relacionados con el pago de servicios de salud médico-hospitalarios.

- (c) Tener la confianza de que la divulgación no autorizada de información contenida en récords médicos o de salud se hará únicamente por orden judicial previa o mediante autorización específica de ley, incluyendo, pero sin limitarse a, para fines de investigaciones relacionadas con la perpetración de fraudes o la comisión de delitos.
- (d) Todo proveedor y toda entidad aseguradora deberán mantener la confidencialidad de aquellos expedientes récords clínicos o documentos que contengan información sobre el estado médico de un paciente. Todo proveedor y toda entidad aseguradora deberán también tomar medidas para proteger la intimidad de sus pacientes, salvaguardando su identidad.
- (e) **Todo proveedor, institución médico-hospitalaria y toda**

entidad aseguradora proveerán a todo paciente, acceso rápido a los expedientes y récords de éste. El paciente tiene derecho a recibir copia de su récord médico en un período que no excederá de cinco (5) días, en los casos en que el expediente médico sea solicitado a una institución médico-hospitalaria, el mismo deberá ser entregado en un término no mayor de quince (15) días laborables, mediante el pago de un costo razonable el cual no excederá de setenta y cinco (.75) centavos por página hasta un máximo de veinticinco (25) dólares por récord médico.

Cuando cualquiera de las partes, entiéndase proveedor de servicio médico o paciente, dé por terminada la relación médico-paciente, dicho récord médico deberá ser entregado al paciente, padre, madre o tutor, libre de costo, en un período que no excederá de cinco (5) días laborables. El hecho de la existencia de cualquier deuda entre el médico y el paciente, no deberá ser impedimento para que el paciente obtenga su expediente médico.

- (f) Que se le provea un recibo de los gastos incurridos por concepto de pago, parcial y/o total, de deducible u otros, al momento de efectuar los mismos. El mismo deberá incluir como mínimo la siguiente información:
- (1) Nombre de la institución médico-hospitalaria, número de licencia y especialidad.
 - (2) Fecha del servicio prestado.
 - (3) Nombre del paciente o consumidor del servicio.
 - (4) Nombre de la persona que paga los servicios si no es la misma que recibe el mismo.
 - (5) Cantidad pagada por servicio.
 - (6) Firma del oficial autorizado por la institución médico-hospitalaria.”

Como claramente se desprende de lo dispuesto en la Ley Número 194, supra, todo paciente tiene derecho a tener acceso rápido a su expediente médico, el cual le debe ser provisto **no más tarde de cinco (5) días de haber sido solicitado a un médico particular, o quince (15) días, de haber sido solicitado a una institución médico hospitalaria.** El paciente, de serle requerido, deberá pagar el costo de reproducir el expediente médico, a razón de un costo por página de hasta \$0.75, no pudiendo el costo total de reproducción exceder la cantidad de \$25.00. **En aquellos casos en que se haya dado por terminada la relación médico paciente, el proveedor de servicios viene obligado a entregar el expediente médico al paciente a más tardar cinco (5) días después de haberse terminado dicha relación.**

El Canon 13 del Código de Ética Profesional, dispone lo siguiente, y citamos:

“Es un deber primordial que el médico prepare y conserve con esmero el historial clínico de cada paciente bajo su responsabilidad. El expediente clínico bien elaborado no solo vale porque recoge la historia y evolución clínica del paciente sino porque eventualmente podría ser el mejor aliado del médico y el paciente en casos de litigios legales. Todo médico está obligado a mantener un expediente completo por escrito, legible inalterado de todo paciente, donde incluya, entre otros, el historial médico, examen físico, así como los resultados de reconocimientos y pruebas, de modo que pueda documentarse la validez del diagnóstico y del tratamiento administrado. Asimismo, desarrollará y mantendrá un sistema y equipo adecuado para archivar

*y guardar tales expedientes. La información vertida aparecerá adecuadamente organizada y observará la exactitud y la claridad suficiente de manera que pueda ser comprendida por cualquier profesional de la salud que tuviere la necesidad de manejarlos. En ningún momento, salvo en los casos de expedientes de familias, permitirá que en un mismo record se ubique el expediente de más de una persona. El expediente que crea el médico en su oficina privada, o aquel que crea un grupo de médicos organizado para proveer servicios médicos ambulatorios, es propiedad del paciente, excepto que la ley disponga lo contrario. El médico será el custodio de dicho expediente. **Cuando cualquiera de las partes dé por terminada la relación médico-paciente dicho expediente deberá ser entregado al paciente, padre, madre o tutor libre de costo en un período que no exceda de cinco (5) días laborables.** El médico podrá retener para sus archivos una copia del mismo. Si el paciente, padre, madre, tutor o su representante legal solicita copia del original del expediente, la misma le será entregada al costo y en período de tiempo según establecido por la ley o reglamentación vigente. El hecho de la existencia de cualquier deuda entre el médico y el paciente, no deberá ser impedimento para que el paciente obtenga su expediente médico. El médico deberá mantener el expediente por el término de años que se establezca por ley o reglamentación vigente. Disponiéndose que si el paciente es menor de edad, el término comenzará a contar de que dicho menor llegue a su mayoría.*

Si el médico cierra su oficina, o fallece, se deberá entregar el expediente al paciente (ya sea por el (ella), o por su representante) libre de costos. Si luego de cerrarse la oficina, no se ha podido entregar un expediente por dificultades en contactar a los interesados, se deberá notificar mediante aviso público, el cual se publicara en un periódico de circulación general, indicando la forma y manera en que el interesado.

Como se desprende claramente del canon citado, existe una obligación de parte del médico de entregarle al paciente el original de su expediente médico libre de costo cuando ocurran las circunstancias descritas en el canon citado.♦

La Cuota de Colegiación: Obligación Ética y Legal

Comité de Ética y Procedimientos Disciplinarios
Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico

El Comité de Ética y Procedimientos Disciplinarios, en el ejercicio responsable de sus funciones, habrá de contribuir a lograr que los miembros de nuestra clase médica cumplan a cabalidad con sus obligaciones éticas, las cuales incluyen el cumplimiento con las leyes y normas de la profesión.

El Comité de Ética y Procedimientos Disciplinarios tiene, entre otras, las siguientes funciones que le han sido delegadas mediante el Reglamento General del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico:

- Colaborar con el Tribunal Examinador de Médicos en los procesos disciplinarios por violaciones de ley y normas éticas.
- Elevar y mantener la dignidad de la profesión y de sus miembros y desalentar, velar y denunciar la práctica desleal y antiética en el ejercicio de la profesión.

El Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico se creó en virtud de la Ley Núm. 77 de 13 agosto de 1994. Inicialmente, la Ley Número 77 disponía para la colegiación compulsoria de todos los miembros de la profesión médica. Posteriormente, por razones ajenas a los mejores intereses de la salud del pueblo y de la clase médica se aprobó la Ley Núm. 129 de 4 de noviembre de 1997, medida que eliminó el requisito de colegiación como condición para practicar la profesión. En una acción remedial y necesaria, el 13 de julio de 2001 se aprobó la Ley Número 56. Al aprobarse esta Ley, se enmendó nuevamente el Artículo 7 de la Ley Número 77, reestableciendo la exigencia de la colegiación compulsoria como requerimiento para ejercer la medicina en la jurisdicción de Puerto Rico. Sobre este particular, la Sección 4 de la Ley Número 56 prescribe lo siguiente:

“Se enmienda el Artículo 7 de la Ley Núm. 77 de 13 de agosto de 1994, según enmendada, para que se lea como sigue. Serán miembros del Colegio todas las personas que posean una licencia regular expedida por el Tribunal Examinador autorizándoles a ejercer la medicina en Puerto Rico, conforme a lo establecido en el Artículo 13 de la Ley Núm. 22 de 22 de abril de 1931, según enmendada, que regula el ejercicio de la medicina en Puerto Rico y que hayan pagado la cuota anual que disponga el Reglamento del Colegio. La referida licencia deberá estar vigente y el médico-cirujano deberá haber cumplido con los requisitos de recertificación que le sean aplicables.

A menos que sea miembro del Colegio de Médicos Cirujanos y esté al día en el pago de las cuotas correspondientes, ninguna persona podrá ejercer la profesión de medicina en Puerto Rico, incluyendo cualesquiera especialidades de ésta, salvo por lo dispuesto en el Artículo 15 de la Ley Núm. 22 de 22 de abril de 1931, según enmendada, y en la Ley 79 de 28 de junio de 1978, según enmendada.

El Colegio incorporará en su reglamento disposiciones para dar participación en pleno derecho a médicos inactivos, retirados y en entrenamiento, de forma tal que estén representados en su seno todos los sectores de la profesión médica.”

Por otra parte, el Artículo 8 de la Ley 56, es categórica sobre el requisito de colegiación al exponer que, y citamos, “La colegiación será compulsoria y será requisito para poder ejercer la medicina en Puerto Rico.”



De manera que, el derecho vigente en nuestra jurisdicción dispone que sólo podrán practicar la medicina en Puerto Rico aquellas personas que posean una licencia regular expedida por el Estado, y **que hayan satisfecho la cuota establecida mediante reglamento por el Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico.** Las únicas excepciones reconocidas por la propia ley son aquellas dispuestas en el Artículo 15 de la Ley Número 22 de 22 de abril de 1931, según enmendada, y en la Ley 79 de 28 de junio de 1978, según enmendada.

La Ley Núm. 139 de 1 de agosto de 2008, autoridad legal que crea la Junta de Licenciamiento y Disciplina Médica, en su artículo 26 expone varias causas por las cuales dicha entidad puede suspender, cancelar o revocar una licencia, censurar, reprender, o imponer a un médico un período de prueba para el ejercicio de la profesión. Estas causas incluyen, pero no se limitan, a haber sido convicto **de practicar ilegalmente cualquier profesión reglamentada por ley en Puerto Rico.** Sobre este particular, obsérvese que la Ley Número 56 previamente citada claramente expresa que *“A menos que sea miembro del Colegio de Médicos Cirujanos y esté al día en el pago de las cuotas correspondientes, ninguna persona podrá ejercer la profesión de medicina en Puerto Rico”.* Así las cosas, queda claro que el practicar la medicina sin haber cumplido con el pago de la cuota de colegiación como regla general se considera como el ejercicio ilegal de la medicina, exponiendo al que así lo haga no solo a consecuencias penales, sino a sanciones por parte de la Junta de Licenciamiento y Disciplina Médica.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 7 arriba citado, el Colegio de Médicos Cirujanos aprobó su reglamento, cuyo Artículo 3.2 lee como sigue:

“Todo miembro activo, deberá satisfacer la cuota anual de Trescientos dólares (\$300.00) establecida en Asamblea, en o antes del 1º de enero de cada año. Se aceptará un plan de pago en dos plazos iguales, uno en enero y otro en febrero. Todo pago deberá efectuarse en efectivo, giro postal, tarjeta de débito o cheque certificado. Todo médico con licencia que esté retirado, incapacitado o en entrenamiento y que presente evidencia a esos efectos pagará una cuota anual reducida que no excederá una tercera parte de la cuota regular. La cuota podrá ser alterada por recomendación del Comité de Finanzas, aprobada por la Junta de Gobierno y ratificada por Asamblea, por voto afirmativo de dos terceras partes (2/3) de los colegiados presentes. Este proceso podrá ser iniciado por cualquier miembro o cuerpo directivo del Colegio.

Se podrán radicar acciones de cobro y publicar listados de colegiados que no hayan cumplido con esta disposición acorde a la ley. Todo colegiado que no cumpla con estas disposiciones está sujeto a suspensión de su licencia por el Tribunal Examinador de Médicos conforme a lo establecido en la Ley, a una acción de cobro inmediata y a un recargo de cien dólares (\$100.00), para recobrar gastos administrativos.”

Como se puede observar, el cumplimiento con el pago de la cuota de colegiación no es una mera trivialidad, y su incumplimiento puede conllevar sanciones contra aquel que incumple con la misma.♦

IEMC Proveedor de Educación Médica Al Servicio

Carmen E. López-Acevedo, MD
Presidenta
Instituto de Educación Médica Continua

Atenor con lo dispuesto en el inciso L del Artículo 4 de la Ley 77 del 13 de agosto de 1994, según enmendada, que crea el Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico, se establece el Instituto de Educación Médica Continuada (IEMC). El Instituto de Educación Médica Continua se rige por los requisitos establecidos y áreas esenciales por el "Accreditation Council for Continuing Medical Education" (ACCME), la Junta Americana de Especialidades Médicas [ABMS] y la Junta de Licenciamiento y Disciplina Médica de Puerto Rico. La meta del IEMC es la de mejorar la prestación de servicios médicos a toda la población en general y grupos especiales dentro de la comunidad de servicios. La planificación de las actividades de educación continua siguen los requisitos de las Agencias Reguladoras de la Educación Médica a nivel local y nacional. El IEMC es proveedor certificado por la Junta de Licenciamiento y Disciplina Médica (JLDM) y del "Accreditation Council for Continuing Medical Education" (ACCME). Nuestro Instituto logro una acreditación como proveedor de educación medica continuada con

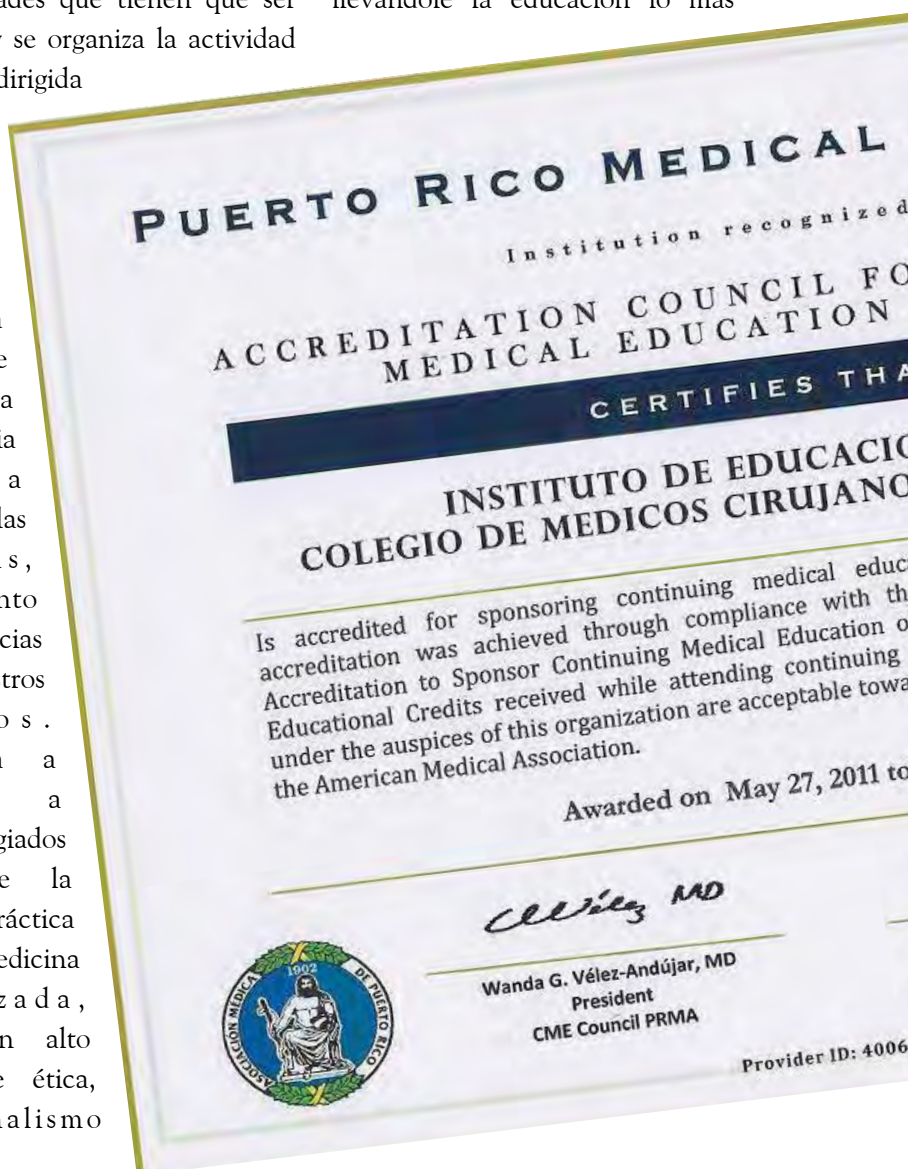
honores por ACCME y la misma fue otorgada en el 2011 por un periodo máximo de 6 años. Por lo tanto la certificación de ACCME vence el 27 de mayo de 2017.

Durante la planificación de las educaciones se determinan las brechas de conocimiento, se convierten en necesidades que tienen que ser resaltadas y se organiza la actividad educativa dirigida

a cubrir esta brecha. Toda la educación presentada tiene que estar basada en evidencia dirigida a mejorar las destrezas, conocimiento y competencias de nuestros médicos. Esto ayuda a mantener a los colegiados dentro de la mejor práctica de la medicina actualizada, y con un alto sentido de ética, profesionalismo

y compasión. El IEMC provee 20 créditos horas anuales, libre de costos a todos los colegiados, para ayudarles a cumplir con los requisitos de licenciamiento requeridos por ley cada tres años.

Persigue el mantener un contacto con el médico en regiones distantes, llevándole la educación lo más



dica Continua de Excelencia de Nuestros Colegiados

cercano a su área de trabajo. Con este fin, el IEMC sirve como facilitador en la organización de cursos de EMC a los médicos en los distritos y asociaciones médicas en toda la isla. El IEMC ayuda además en la planificación y preparación de los

para ser presentados para su aprobación y acreditación a las agencias reguladoras. Finalmente analiza la evaluación del curso y hace recomendaciones para futuras actividades educativas.

La Educación Médica Continua está siendo re-evaluada a través de todo el mundo buscando poder definir cual es la mejor forma de mantener a los médicos proficientes y competentes en su labor diaria de cuidado del paciente. Persigue dirigir la práctica médica hacia un alto nivel de competencia en todas las áreas esenciales como los son el cuidado del paciente, el conocimiento médico, profesionalismo, destrezas de comunicación y mejoramiento basado en la práctica. La educación ofrecida a través del IEMC observa el estándar de integridad científica y persigue estar libre de influencia o control comercial.

El reto de la tecnología actual exige que el médico sea responsable y esté comprometido con su práctica. Exige además que su servicio a la comunidad y al paciente esté a la par con los nuevos adelantos, ofreciendo una práctica médica confiable, segura, compasiva y con un alto sentido de profesionalismo. ♦

documentos de
EMC de acuerdo a los requisitos



Dirección Física:
Urb. Villa Nevárez
#1128 Calle 5 Esq. 3
Río Piedras, PR 00927

Dirección Postal:
P.O. Box 70169
San Juan, PR 00936

Teléfonos:
(787) 751-5979 / 751-6699
(787) 751-7120 / 751-6670
Fax:
(787) 522-1419 / 751-6592 /
281-7669

Correo Electrónico:
instituto@colegiomedicopr.org
institutoemc@gmail.com

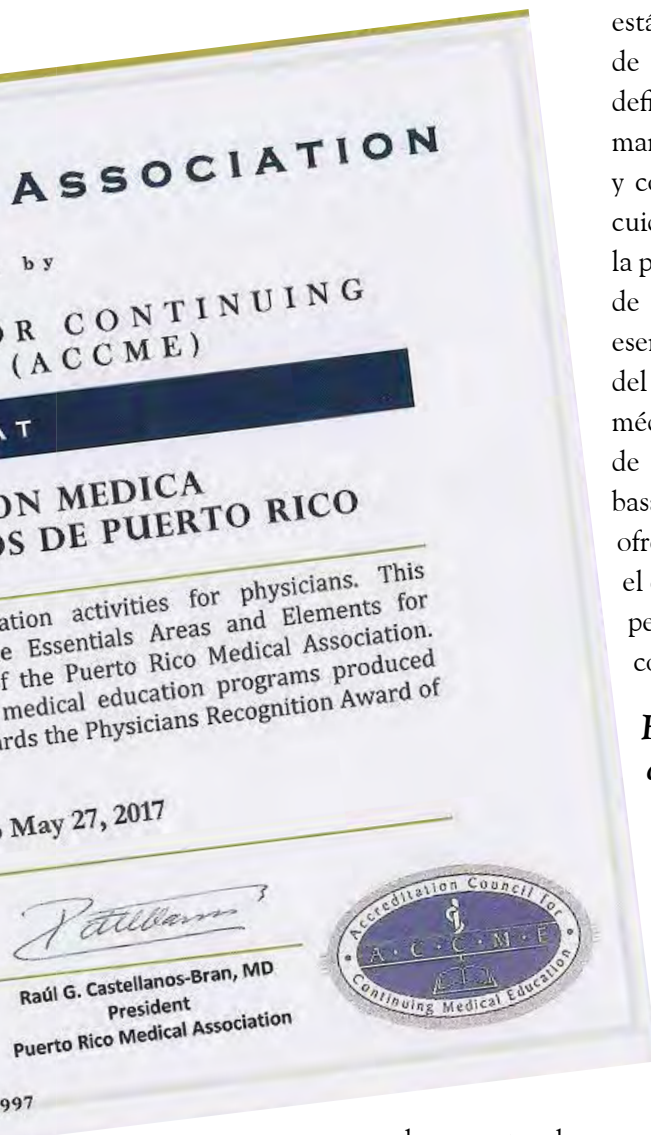
Horario de Oficina:
8:00 AM - 4:30 PM
Lunes a Viernes

PERSONAS CONTACTO:

Sra. Carmen L. Colón Águeda
Secretaria Ejecutiva

Sra. Chairé Gómez-Ayala
Asistente de IEMC

Instituto de Educación
Médica Continua
Colegio de Médicos Cirujanos
de Puerto Rico



Recertificación Trienio 2013-2015

21 de junio de 2012

Estimadas Colegiadas y Estimados Colegiados:

Luego de habernos reunido con la directiva de la Junta de Licenciamiento y Disciplina Médica (JLDM), nos fue posible dilucidar una serie de conceptos que previamente, tanto a nosotros como a ustedes, no nos habían parecido totalmente claros. Gracias a la amable colaboración de la directiva de la JLDM pudimos en el Colegio elaborar un documento que a nuestro entender esclarecerá todas las interrogantes que se nos han presentado y el cual fue aprobado el día de ayer por la JLDM. En el proceso descrito fue vital la colaboración de nuestra Directora Ejecutiva, Dra. Kimberly Ramos Ramos, a quien deseamos públicamente darle las más sinceras gracias.

En la próxima Convención del Colegio a celebrarse entre los días 13 al 16 de diciembre de 2012, en el Centro de Convenciones Pedro Rosselló González, les estaremos ofreciendo a todos los colegiados en forma gratuita 20 créditos de educación médica continua, entre los cuales se encontrarán los cursos que ha continuación se especifican como obligatorios para poder renovar la licencia. Obviamente, en los meses que restan entre el día de hoy y el mes de diciembre, llevaremos a cabo todo esfuerzo posible para llevar esos y otros cursos de educación médica continua a todas las áreas de Puerto Rico, en particular a las más distantes de la ciudad de San Juan.

Nos estaremos pronta y oportunamente comunicando por éste y otros medios con todos los colegiados para mantenerlos informados de todo lo antes expresado.

Cordialmente,

Dr. Eduardo Ibarra Ortega

Presidente

Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico

sexual y violencia doméstica.

Médicos Especialistas:

Los Médicos Especialistas y Subespecialistas tenedores de una Certificación concedida al amparo del Artículo 6 del Reglamento deberán de haber tomado 30 horas/crédito en educación relacionada directamente con su especialidad o subespecialidad.

Se requerirán obligatoriamente además 6 horas/crédito en áreas de prevención de enfermedades y/o condiciones de salud y en promoción de la salud, 4 en Dengue y 6 horas en Bioética y Profesionalismo. Deberán de haber tomado además 14 horas/crédito en temas libres de cualquier otra área de la medicina, se sugiere se tomen parte de éstas en temas relacionados con agresión: física, emocional, sexual y violencia doméstica. Será una excepción a estos requerimientos, los médicos cuya especialidad sea en emergenciológia, quienes deberán cernirse a los requerimientos expresados en el área correspondiente.

Médicos que prestan servicios en Sala de Emergencia de hospital o salas de emergencia a nivel primario:

Los médicos que rindan servicios en salas de emergencia de hospital o salas de emergencia a nivel primario, requerirán obligatoriamente 6 horas/crédito en áreas de prevención de enfermedades y/o condiciones de salud y en promoción de la salud, 4 en Dengue y 6 horas en Bioética y Profesionalismo. Deberán de haber tomado además un total de 20 horas/crédito en cursos de apoyo a la vida CPR/ACLS/PALS/Manejo de Emergencias y 24 en temas libres de cualquier otra área de la medicina, se sugiere se tomen parte de éstas en temas relacionados con agresión: física, emocional, sexual y violencia doméstica.

REQUISITOS:

Médicos Generalistas:

Los médicos generalistas requerirán obligatoriamente tomar 6 horas/crédito en áreas de prevención de enfermedades y/o condiciones de salud y en promoción de la salud, 4 en Dengue y 6 horas en Bioética y Profesionalismo. Deberán de haber tomado además un total de 44 horas/crédito en temas libres de cualquier otra área de la medicina, se sugiere se tomen parte de éstas en temas relacionados con agresión: física, emocional,



Sede del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico, ubicada en la Urb. Villa Nevárez #1128, Calle 5 Esq. 3 en Río Piedras.

Médicos Acupuntores:

Aquellos médicos tenedores de una certificación de Médico Acupuntor que deseen continuar practicando esa área de la medicina, deberán de haber tomado en adición a los sesenta créditos que se les requieren según cualquiera de las clasificaciones arriba indicadas que les apliquen, setenta y cinco (75) horas/crédito

extras en acupuntura en una institución debidamente acreditada para impartir las mismas.

Médicos ejerciendo en otra jurisdicción:

Todo médico debidamente licenciado para ejercer la profesión en Puerto Rico y que se encuentre ejerciendo en otra jurisdicción está totalmente exento de cumplir con los anteriores requisitos. De decidir regresar a ejercer en Puerto Rico, total o parcialmente, el médico podrá hacerlo mostrando estar en cumplimiento, en la jurisdicción en



los requisitos de educación continua a partir del próximo trienio siguiente a su establecimiento en Puerto Rico.

Nota: De todos los créditos arriba descritos sólo se podrán utilizar (10) horas crédito en cursos en que se utilicen mecanismos no tradicionales de enseñanza y aprendizaje ya sea por correspondencia, Internet, programas de computadora, video, grabación u otro medio, excepto CPR/ACLS y PALS. ♦



Fotos de colegiados, cortesía del Dr. Elfrén F. Ríos Santiago, Vicepresidente del Capítulo de Acupuntura, Consejo de Disciplinas Médicas, CM CPR.

Tu Colegio en ACCIÓN

Conferencia de Prensa Informe Gasoducto 2012



Miembros de la Prensa se personaron a las facilidades del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico.

De izquierda a derecha: Dr. Ángel A. González Carrasquillo, Presidente del Comité de Salud Pública Ambiental, Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio y la Dra. Carmen Ortiz Roque, Pasada Presidenta del Comité de Salud Pública Ambiental.



Nueva Junta Médicos Mayagüez



Miembros de la nueva Junta Directiva del Distrito de Mayagüez, la cual preside el Dr. Luis A. Torres Flores a la izquierda del Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio.



La Dra. Norma A. Devarie Díaz, Presidenta del Comité de Planes Médicos y Vicepresidenta del CMCP, responde preguntas de los periodistas sobre la problemática en planes de salud en conjunto con los pacientes.

Tu Colegio en ACCIÓN



Salud-Coop 2012

Muestran Cartas de los Planes Médicos

Promueve Campaña Derecho a la Salud

De izquierda a derecha: Sr. Manuel Perfecto Torres, Presidente de la Unión General de Trabajadores (UGT), Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio, miembro de la campaña y el Dr. Héctor O. Rivera González, Presidente del Distrito Central.



Tu Colegio en ACCIÓN

Cumbre Social Caguas 2012



El Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio dialoga con el Sen. Eduardo Bhatia Gautier y el candidato a la gobernación por el Partido Popular Democrático (PPD), Sen. Alejandro García Padilla.



En el centro el excandidato a la gobernación del partido Movimiento Unión Soberanista (MUS), el Dr. Enrique Vázquez Quintana.

En el centro, el Dr. Eduardo Ibarra rodeado de algunos de los asistentes a esta Cumbre Social; entre ellos Eduardo Bathia, Carmen Yulín Cruz, y el Sr. Manuel Perfecto Torres, entre otros.





Dr. Ángel A. González Carrasquillo, Pres. del Comité de Salud Pública Ambiental.



Dr. Noel J. Arnau Rodríguez, Tesorero del CM CPR.



Dr. Teodosio Rubacado Bruno, Pasado Pres. del Capítulo de Cardiología del CM CPR.



Dra. Anibelle Altieri Ramírez, Pasada Presidenta del Distrito de San Juan.

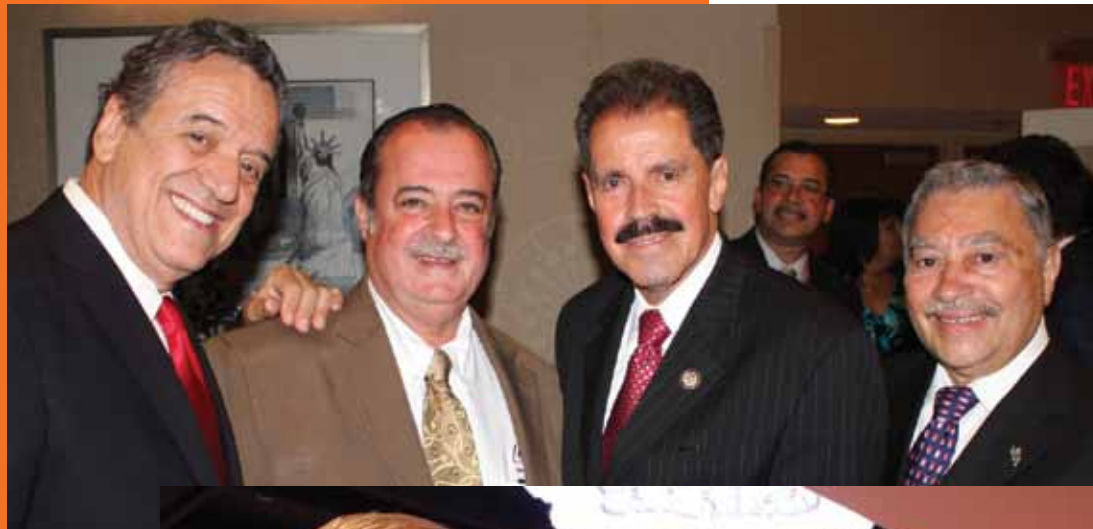
Tu Colegio en ACCIÓN

Elecciones 2012 Distrito de San Juan en el Caribe Hilton

Nueva Junta Directiva del Distrito de San Juan, la cual preside el Dr. Pascual Merlos Chicharro, de pie en el centro.



Campaña Derecho a la Salud



El Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio, el Sr. Manuel Perfecto Torres, Presidente de la UGT y el Sr. José Serrano, Congresista Demócrata de NY compartiendo con los presentes.



En el centro, Charles B. Rangel, Congresista Demócrata de NY.



De izquierda a derecha:
Dr. Héctor O. Rivera González, Presidente del Distrito Central, Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico y su esposa, la Sra. Jeanny Ibarra.

Tu Colegio en ACCIÓN

Incinerador Polémica: Colegio vs. EPA



De izquierda a derecha: Sr. Orlando Negrón de Sierra Club PR, el Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio, Dr. Ángel A. González Carrasquillo, Presidente del Comité de Salud Pública Ambiental, la Sra. Teresa Sánchez de Madres de Negro de Arecibo.

De pie de izquierda a derecha: asistentes de distintas comunidades y asociaciones de Arecibo, en el centro de pie, la Dra. Kimberly Ramos Ramos, Directora Ejecutiva del CM CPR y el Dr. Obed R. García Acevedo, Presidente del Distrito de Arecibo. Sentado a la derecha el Ing. Iván Elías.



Juramentación Distrito de Carolina

En el Salón de Junta del CM CPR se llevó a cabo la juramentación de la nueva Junta Directiva del Distrito de Carolina, la cual preside el Dr. Zoilo López Nieves, en el centro de pie.



Tu Colegio en ACCIÓN

Juramentación Dr. Eduardo Ibarra



Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente Electo del CM CPR, juramenta ante el Lcdo. Carlos Rodríguez Ortiz.



De izquierda a derecha: Dr. Roberto Pérez Nieves, Presidente Electo del Senado Médico, Dr. Zoilo López Nieves, Presidente del Distrito de Carolina, Dr. Héctor O. Rivera González, Presidente del Distrito Central, Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente Electo del Colegio, Dra. Norma A. Devarie Díaz, Vicepresidenta Electa del Colegio, Dr. Noel J. Arnau Rodríguez, Tesorero Electo del Colegio, Dr. Baruch O. Caballero Valiente, Secretario General Electo del Colegio y el Dr. Víctor A. Marcial Vega, Presidente Electo del Consejo de Disciplinas Médicas del Colegio.



Monseñor Roberto O. González Nieves estuvo a cargo de la invocación del evento.

Trabajando con los Internos Hospital Municipal de San Juan



El Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico, recibió en su oficina a representantes de los residentes del Hospital Municipal de San Juan, para escuchar sus peticiones.



Tu Colegio en **ACCIÓN**

Médicos en Proceso de Reválida

El Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio, rodeado de médicos que están en proceso de tomar la reválida.

Conferencia de Prensa Sierra Club

De izquierda a derecha: Sr. Orlando Negrón, Presidente de Sierra Club PR, el Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio responde a preguntas de los periodistas y el Dr. Ángel A. González Carrasquillo, Presidente del Comité de Salud Pública Ambiental.



Piquete Colegio de Trabajadores Sociales

El Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio y Presidente del Consejo Interdisciplinario de Colegios y Asociaciones Profesionales (CICAP) participando en una demostración con miembros del Colegio de Trabajadores Sociales de Puerto Rico (CTSPR) en el Capitolio.

Tu Colegio en ACCIÓN

Presentación Libro

“La Violencia: Opciones para su mitigación”



Editores: Sheilla Rodríguez Madera, Ph.D. y Salvador Santiago Negrón, Ph.D., MPH. Presentaron su libro “La Violencia: Opciones para su Mitigación” y el Dr. Eduardo Ibarra Ortega, Presidente del Colegio y el Dr. Zoilo López Nieves, Presidente del Distrito de Carolina dijeron presentes.



Reunión Departamento de Salud sobre licenciamiento médico

Arriba, la Dra. Kimberly Ramos Ramos, Directora Ejecutiva del Colegio se reunió con el Dr. Lorenzo González Feliciano, Secretario del Departamento de Salud (a la izquierda) para discutir el nuevo proceso de recertificación y aclarar las dudas que surgieron en la clase médica del país.

A la derecha, de frente, la Dra. Kimberly Ramos Ramos, Directora Ejecutiva del Colegio y la Dra. Carmen López Acevedo, Presidenta del Instituto de Educación Médica Continua del Colegio con el resto de los asistentes a tan importante reunión.



Foro con los Candidatos a la Gobernación para los miembros del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico, donde expusieron sus diferentes programas para el cuidado de la Salud del Pueblo Puertorriqueño y sus propuestas e ideas para darle solución a los múltiples problemas que aquejan a ese respecto, tanto a la población en general, como a la clase médica del país.

Tu Colegio en ACCIÓN

AGENDA

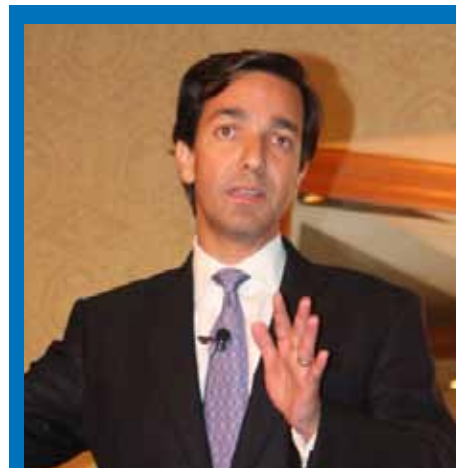
9 DE SEPTIEMBRE DEL 2012

HORARIO DEFINITIVO DE LOS CANDIDATOS

Luis G. Fortuño Buset:	10:00 a.m. a 10:30 a.m. PNP
Rafael Bernabé Riefkohl:	10:35 a.m. a 11:05 a.m. PPT
Juan M. Dalmau Ramírez:	11:10 a.m. a 11:40 a.m. PIP
Rogelio Figueroa García:	11:45 a.m. a 12:15 p.m. PPR
Alejandro García Padilla:	1:00 p.m. a 1:30 p.m. PPD
Arturo L. Hernández González:	1:35 p.m. a 2:05 p.m. MUS

Foro sobre:

Cuidado de la Salud: Candidatos a la Gobernación



Luis G. Fortuño Buset
Candidato PNP



Rafael Bernabé Riefkohl
Candidato PPT



Juan M. Dalmau Ramírez
Candidato PIP



Rogelio Figueroa García
Candidato PPR



Alejandro García Padilla
Candidato PPD



Arturo L. Hernández González
Candidato MUS

Instrucciones para los Autores

El Bisturí, La revista oficial del Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico.

Solo serán considerados los artículos que cumplan estas instrucciones.

Aceptamos solo documentos digitales.

El Bisturí acepta para publicación artículos relativos a medicina, cirugía y las ciencias afines. Igualmente acepta artículos especiales y correspondencia que pudiera ser de interés general para la profesión médica. Se requiere que los autores se esfuercen en perseguir claridad, brevedad, e ir a lo pertinente en sus escritos, no importa el tema o formato del manuscrito. El artículo, si se aceptara, será con la condición de que se publicará únicamente en la revista. Al recibir un escrito o material para publicación, el autor representado en el material le confiere al Colegio derecho de reproducción de dicho material en cualquier publicación que el Colegio estime pertinente; con la condición que el nombre del autor se exponga en todo uso.

Formato:

Textos: Word (doc) u Open Office (odt), solamente. Letra arial 12 regular, texto justificado, espacio simple, doble espacio entre párrafo. Títulos en negrita.

Fotos, ilustraciones, tablas, gráficos: Archivos jpg, pdf. No los incrustes en los archivos de texto, envíelos por separado y ponga el texto la referencia donde va cada uno.

Destino:

Solo se aceptaran trabajos por correo electrónico a:
juntaeditoracmcpr@gmail.com

Instrucciones Generales

1. Deberá incluirse lo siguiente: título, nombre de autor(es) y su grado (ejemplo MD, FACP), foto de autor(es), ciudad donde se hizo el trabajo, el hospital o institución académica, patrocinadores del estudio y si un artículo ha sido leído en alguna reunión o congreso, así debe hacer constar como una nota al calce.

2. El artículo debe comenzar con una breve introducción en la cual se especifique el propósito del mismo. Las secciones principales (como por ejemplo: materiales y métodos) deben identificarse con un encabezamiento en letras mayúsculas negritas (bold).

3. Artículos referentes a resultados de estudios clínicos o investigaciones de laboratorios deben organizarse bajo lo siguientes encabezamientos: introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, resumen (en español e inglés), reconocimiento y referencias.

4. Artículos referentes a estudios de casos aislados deben organizarse en la siguiente forma: introducción, materiales y métodos si es aplicable, observaciones del caso, discusión, resumen en (español e inglés), reconocimiento y referencias.

5. Nomenclatura: debe usarse los nombres genéricos de los medicamentos. Podrán usarse también los nombres comerciales, entre paréntesis, si así se desea. Se usará como preferencia el sistema métrico en pesos y medidas.

6. Un resumen no mayor de 250 palabras en estudios clínicos y no mayor de 150 palabras en reporte de casos o reseñas. Debe incluir los puntos principales que ilustren las substancias del artículo y la exposición del problema, método, resultado y conclusión. El mismo debe estar escrito en inglés y en español.

El Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LA AUTORÍA de un escrito, materiales o contenido sometido al Colegio para publicación; toda responsabilidad por derecho recae sobre la persona (natural o jurídica) que se representó ante el Colegio como autor de la información. SI UN MATERIAL PUBLICADO POR EL COLEGIO RESULTA PROVENIR DE OTRA FUENTE QUE NO ES AQUELLA QUE SE REPRESENTÓ ANTE EL COLEGIO COMO AUTOR DE LA MISMA, EL COLEGIO NO SERÁ RESPONSABLE DE DICHA FALSA REPRESENTACIÓN, DISPONIÉNDOSE QUE AQUEL QUE PRESENTÓ EL MATERIAL PARA PUBLICACIÓN INDEMNIZARÁ E INMUNIZARÁ AL COLEGIO POR CUALQUIER DAÑO QUE SE CAUSE.

Instructions for the Authors

"El Bisturí", The official magazine of the College of Physicians Surgeons of Puerto Rico

We will only consider for publication articles that meet these requirements.

We only accept digital documents.

El Bisturí publishes articles on medical, surgical, and related science topics. We also consider special articles and correspondence that may be of interest to the medical profession. Authors are asked to be clear, concise, and to the point in their writing. Articles are published under the condition that they only be published in *El Bisturí*. Authors should be aware that articles published in our magazine may be reproduced, along with the author's name, in any and all other College of Physicians Surgeons media now known or hereafter developed.

Format

Texts: Microsoft Word (doc) or Open Office (odt) only. Arial 12 font, regular, justified text, single space, double space between paragraphs. Titles in bold.

Photos, illustrations, tables, graphics: jpg files, pdf. Send these as an attachment separate from text files, and include in the text the reference to each image. **Do not embed jpg or pdf files in text files.**

Destination

We will only consider articles emailed to:
juntaeditoracmcpr@gmail.com

General instructions:

1. Articles must include: title, author's name, degree (e.g. MD, FACP), photograph of the author, city where the study or work was done, and hospital or academic institution sponsoring the study. If the article has been read at a meeting or conference, this must be stated in a footnote.

2. The articles must begin with a brief introduction starting with their objective. Main sections, such as materials and methods, should be identified in bold, capital lettered heading.

3. Articles on clinical trial results or laboratory research need to be organized under the headings: introduction, materials and methods, results, discussion, summary (in English and Spanish), acknowledgements, and references.

4. Articles on isolated case studies should be organized under these headings: introduction, materials and methods if applicable, observations, discussion, summary (in English and Spanish), acknowledgements and references.

5. Nomenclature: Use generic names of medications. If you wish to mention trade names, please place these in parenthesis. The metric measurement system is preferred.

6. Abstracts should not exceed 250 words for clinical trials, and 150 words for case reports or reviews. The main points should include problem, method, results, and conclusion. The summary needs to be in English and Spanish.

The College of Physicians Surgeons of Puerto Rico CLAIMS NO RESPONSIBILITY FOR AUTHORSHIP of writings, material, or content submitted for publication. All responsibility lies with the person or entity that represents to the College as author. IF MATERIAL PUBLISHED BY THE COLLEGE ARISES FROM A SOURCE OTHER THAN THAT REPRESENTED TO THE EDITING BOARD, THE COLLEGE WILL NOT BE HELD RESPONSIBLE FOR SUCH FALSE REPRESENTATION. THE INDIVIDUAL WHO SUBMITS THE WRITING RELEASES AND INDEMNIFIES THE COLLEGE FROM ANY DAMAGES CAUSED.



AVISO

Nuestra dirección postal cambió.
Ahora es la siguiente. Anótala.

**COLEGIO DE
MÉDICOS CIRUJANOS
DE PUERTO RICO
PO BOX 70169
San Juan, PR 00936**

Tel. 787-751-5979

Fax 787-281-7669

info@colegiomedicopr.org

www.colegiomedicopr.org

¿Tienes una tablet o una laptop?

Pues baja la edición digital de tu
revista El Bisturí en:

[http://www.colegiomedicopr.org/
index.php?node=1585](http://www.colegiomedicopr.org/index.php?node=1585)

trabajando para ti...



Undécima Convención

**CENTRO DE CONVENCIONES
SAN JUAN, PUERTO RICO**

Annual

El evento de mayor trascendencia profesional de la Clase Médica

- **Conferencias Libre de Costo**
para los Colegiados bonafide cuyas cuotas están al día.
- **25 Créditos de Educación Médica Continua**
incluyendo los cursos obligatorios para renovar tu licencia.
- **Banquete de Gala**
en el Royal Room del Conrad Hilton

del **13** al **16** de diciembre de **2012**

