

Buhiti

Una publicación de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico

ADENTRO EN DETALLE

Edición Especial de
Aniversario de
Radiología Diagnóstica

Buhiti cumple 40 años

Castañer,
una experiencia de vida



ADEMÁS

AEMPR celebra
actividades

DICIEMBRE 2010 VOL 15 NUM 1



Créditos

Walter R. Frontera, MD, PhD
Decano de la Escuela de Medicina

Doris E. Salgado Torrellas, MPA
Juliana Cabral Flores, BA
Oficina de Desarrollo

Ana María Díaz, DSc
Presidenta Junta Editorial

María Lina Collazo, MA
Editora

Amarilys Irizarry, BA
Diseño Gráfico, Diagramación y Fotografía

Centro de Apoyo Tecnológico para el Aprendizaje,
Oficina de Prensa y Comunicaciones – RCM,
Francisco Arroyo, Departamento de Dermatología,
Centro para Informática y Tecnología, Oficina de
Asuntos Estudiantiles, Oficina de Desarrollo –
Escuela de Medicina
Colaboración Fotográfica

Queremos mantenerlo informado de las actividades
y noticias de la Escuela de Medicina. Puede llamar
al **(787) 758-2525 x-1865, 1694** o escribir al correo
electrónico **doris.salgado@upr.edu** para actualizar su
información.

Damos la bienvenida a sugerencias o comentarios
sobre la revista. Puede enviarlos al correo electrónico:
alumnimed.rcm@upr.edu

Buhiti se publica anualmente por la Oficina de Desarrollo
de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico.
Visite nuestra página: **<http://www.md.rcm.upr.edu/smod/>**

Colaboradores

Karla Álvarez, BA
Gory Ballester Ortiz, MD
Belinda Beauchamp, MD
Carmen J. Brito, MD
Juliana Cabral, BA
Edgar Colón Negrón, MD
María J. Crespo, PhD
Rosa Cruz Ortiz
Ana M. Díaz, DSc
Nelson Escobales, PhD
Melissa S. Garratón, MS IV
Ángel Gómez-Cintrón, MD, MPH
Yolanda Gómez, MD
Gladys González, MD
Miguel González Manrique, MD
Héctor F. Gorbea Alonso, MD
Humberto Guiot, MD
Amarilys Irizarry, BA
Ángeles Martínez Vélez, MTS
Jorge Miranda González, PhD
Francisco Muñiz, MD
Rosilui Muñoz, BBA
Anthony Osterman, MS IV
Samuel O. Padua, MD
Heriberto Pagán Saéz, MD
Wanda E. Pizarro, BS
Julia Prado, MPA
Bianca Quiñones, MS III
Vilmaris Quiñones, MS IV
Alexaida Rodríguez
Magda Rodríguez Vega, MHSA, MPA
Neftalí Rosario
Doris E. Salgado Torrellas, MPA
Lisa E. Santos Quiñones, BA

Mensaje del Decano

Este número de nuestra revista Buhiti contiene una variedad de artículos y noticias de interés. Como de costumbre, es nuestro deseo compartir con los lectores y colegas notas sobresalientes del pasado año y destacar aquellos eventos del 2010 que son relevantes al presente y futuro de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico. De interés particular es la celebración de los 50 años de la fundación del Programa de Residencia en Radiología Diagnóstica. El beneficio de ese desarrollo para la Escuela, nuestros estudiantes y nuestros pacientes es obvio. La radiología diagnóstica ocupa un lugar medular en el cuidado del paciente y en la medicina moderna. Por ello, uno de los proyectos importantes para la Escuela desde el punto de vista académico y también de servicio es la ampliación de los servicios radiológicos en el Hospital UPR en Carolina (taller vital para la Escuela) y el desarrollo de un nuevo Centro de Imágenes en La Clínica de la Escuela de Medicina en el Centro Comercial del Reparto Metropolitano. Estos dos desarrollos se convertirán en talleres esenciales para nuestros estudiantes, residentes y facultad de radiología diagnóstica. Más aún, los nuevos servicios nos permitirán atender las necesidades de muchos de nuestros pacientes en nuestras propias instalaciones.

Aprovecho esta columna, mi última como Decano de la Escuela de Medicina, para agradecerle a la facultad, estudiantes, residentes y empleados no docentes todo el apoyo que me brindaron durante mi gestión. Ha sido un placer y un privilegio haber tenido la oportunidad de servirle por cinco años a mi alma mater. Me toca pues, agradecer a todos aquellos que anteponen los intereses de la institución a sus intereses personales porque son ejemplo de compromiso. Agradezco asimismo a los que por medio de sus acciones respetuosas y profesionales sirven como vivo ejemplo del médico y científico humanista y a los que continúan respetando y cumpliendo con el Juramento de Hipócrates que nos exige ante todo valorar la vida humana y la salud como algo sagrado.

Nuestra escuela merece el apoyo de todos porque lleva a cabo una labor vital para nuestra sociedad. Los médicos y científicos que se forman en nuestra institución realizan muchas labores importantes dentro y fuera de Puerto Rico y no sólo en el campo de la salud. Todo aquel que tenga la oportunidad de servir en la institución la debe aceptar y esforzarse por contribuir a elevar la calidad de la educación, la investigación y el servicio clínico.

Vayan para los futuros líderes de la Escuela mis mejores deseos.



Walter R. Frontera, MD, PhD
DECANO,
ESCUELA DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO



Contenido

EDICIÓN ESPECIAL

Radiología Diagnóstica



Historia del Programa de Residencia en Radiología de la Escuela de Medicina de la UPR	7
Celebración del Cincuentenario de la Sección de Radiología	13
50 años de Radiología Diagnóstica.....	15

A FONDO



Enterografía mediante tomografía computadorizada con multidetectores para la evaluación del intestino delgado.....	17
De la placa al magneto: la evaluación radiográfica del cartílago hialino	19

BREVES



Dr. Norman Maldonado presenta su segundo libro	23
La Academia Humanística de la Medicina	24
La Escuela firma acuerdo con Clínica Mayo.....	26
Educación Médica Graduada renueva acreditación	26
Centro recibe donativo de Abbott	27
Estudiante recibe Beca Ricky Martin	27
<i>Physiology Understanding Week en la UPR</i>	28
Colección: La Historia de la Medicina en Puerto Rico	29
La Clínica ofrece nuevos servicios	30
Decano Interino para la Escuela de Medicina	30
XXX Foro Anual de Investigación y Educación.....	31
En Memoria	32

ENHORABUENA



Buhiti cumple 40 años	33
Nuevos nombramientos	36
50 años de Investigación y Educación Biomédica	37
RCM recibe \$12.6 millones para investigación clínica	38
Conferencia Bailey K.Ashford 2010	38
Nuestra facultad es noticia	39
Empleadas reciben reconocimiento del Decano.....	41

DESDE LAS AULAS



Castañer, una experiencia de vida	42
Estudiantes se destacan en investigación	43
Asociación de Estudiantes de Medicina de PR celebra actividades	46
Ceremonia de Instalación Alpha Omega Alpha	48
Estudiantes celebran la Noche Cultural 2010	49
Ira Carrera 5k de la Escuela de Medicina.....	49
Actividad de Juramentación y Premios Clase 2010	50
Bienvenida Clase 2014	54
Ceremonia de Investidura.....	55

NOTAS DE EX ALUMNOS



Noche de Óleos	56
Sociedad de Médicos Graduados UPR.....	57
Subasta Silente 2010.....	58
Clase 1985 celebra aniversario.....	59
Reconocen al Dr. Rubén Vélez	59
Graduación de Programas de Residencias 2010	60
50 aniversario de la clase 1960.....	61
Gracias Ex alumnos - Campaña Anual 2010	62



Edición Especial de Aniversario



PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN RADIOLOGÍA DIAGNÓSTICA
DE LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO:

50 Años de Historia

Historia del Programa de Residencia en Radiología de la Escuela de Medicina de la UPR

Por: Heriberto Pagán Sáez, MD

La historia de la radiología empezó en Wurzburg, Alemania, en el 1895 con la observación y descubrimiento de los “Rayos X” por Konrad Roentgen. Sesenta y cinco años después, el primero de julio de 1960, se inicia el Programa de Residencia en Radiología de la Escuela de Medicina de la UPR bajo la dirección del Dr. Rafael B. Díaz Bonet y su primer residente, Dr. Heriberto Pagán Sáez. En aquel momento, en Puerto Rico se ofrecían servicios radiológicos en los Hospitales de Distrito de Bayamón, Arecibo, Aguadilla, Ponce y Fajardo y en hospitales privados. Los servicios radiológicos se ofrecían a tarea parcial por radiólogos que tenían sus oficinas privadas, que en su mayoría eran *solo practices*. En este período había un radiólogo en Mayagüez, tres en Ponce, dos en Arecibo y dos en Bayamón. El resto de los radiólogos, 25 en total, adiestrados en los Estados Unidos y Europa estaban en el área metropolitana.

Los hospitales *Rodríguez Army Hospital* (hoy Museo de Ballajá), *Ramey Air Force Base Hospital* y *Roosevelt Roads Navy Hospital* tenían sus propios radiólogos asignados por cada una de las ramas de las Fuerzas Armadas. Estos no practicaban la radiología fuera de dichos hospitales. El *Rodríguez Army Hospital*, en afiliación con la Escuela de Medicina de la UPR, se convirtió en el centro de investigación clínica para el estudio de *sprue*, parasitosis y en particular la bilharzia o esquistosomiasis. El *Veterans Army Hospital*, afiliado a la Escuela de Medicina de la UPR, era el único hospital con radiólogos a tarea completa que ofrecía servicios a los veteranos puertorriqueños. El Dr. Lazlo Erlich, director, y el Dr. Rafael Garriga, primer radiólogo adiestrado formalmente y egresado de la primera clase de la Escuela de Medicina de la UPR, componían la facultad.

De 1952 a 1959 el Hospital Municipal de San Juan, hoy Museo de Arte de Puerto Rico, se convierte en el primer taller clínico para los estudiantes de tercero y cuarto año de la Escuela de Medicina de la UPR.

Se construye un edificio para uso exclusivo de los estudiantes y profesores con un anfiteatro y cubículos para ver los pacientes con supervisión directa de los profesores. Los pacientes atendidos por los estudiantes eran escogidos de las clínicas de servicio del Hospital Municipal.

El año 1959 representó para el Departamento de Salud un gran cambio en política pública. El Secretario de Salud, Dr. Guillermo Arbona, decide mudar el Hospital de Distrito de Bayamón con pacientes, enfermeras, médicos, personal administrativo, camas y todo el equipo al Hospital de Adultos Tuberculosos en los predios del Sanatorio Insular. Este fue el primer paso para el futuro desarrollo del Centro Médico de Puerto Rico. Con esta decisión nace el Hospital de Distrito de Río Piedras, que luego se llamará el Hospital Universitario de Adultos.

A principios de 1960, la facultad clínica de la Escuela de Medicina se traslada al Hospital de Distrito de Río Piedras y se fusiona con la facultad médica que se trasladó del Hospital de Distrito de Bayamón. Se establece una facultad única que luego será la facultad médica clínica del Hospital Universitario de la Escuela de Medicina. La aglutinación de ambas facultades trajo consigo conflictos, particularmente entre los directores y jefes de los respectivos departamentos clínicos. El primer grupo de internos del Hospital de Distrito de Río Piedras lo componían los doctores Colón Martínez, Mocosó, Santini, Mas y Pagán Sáez.

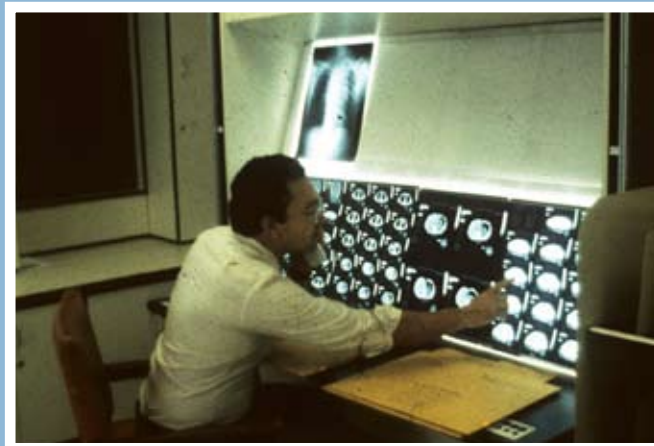
El Departamento de Radiología del Hospital de Distrito se convirtió en la Sección de Radiología del Departamento de Medicina bajo la dirección del Dr. Rafael B. Díaz Bonet y así se mantuvo hasta el 1967, cuando se convirtió en el Departamento de Radiología de la Escuela de Medicina. Los radiólogos para ese tiempo (1960-1967) eran el Dr. Félix Reyes, Dr. Gerant Rivera, Dr. Jesús Rivera Otero, Dr. Héctor Vallés, Dr. Octavio Cortés, Dr. José T. Medina (segundo radiólogo adiestrado formalmente y egresado de la primera clase de la Escuela de Medicina),

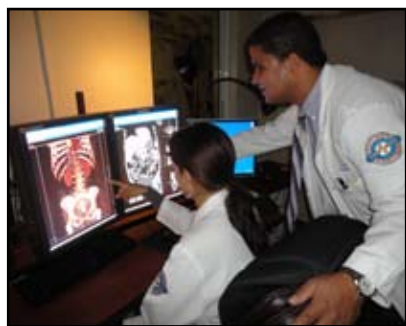
y el Dr. Rafael B. Díaz Bonnet (Director de la Sección de Radiología). Durante este periodo, estos radiólogos trabajaban a tarea parcial, con excepción del Dr. José T. Medina, quien servía en diferentes horarios.

La mudanza de la facultad clínica de la Escuela de Medicina del Hospital Municipal de San Juan al Hospital de Distrito de Río Piedras, hoy Hospital Universitario de Adultos, mejoró los servicios a los pacientes y la enseñanza a nivel de internado y residencia que en ese momento incluía residencias en Medicina Interna, Cirugía, Pediatría y Obstetricia-Ginecología. El fortalecimiento de la facultad del hospital fue posible por la integración de la facultad académica de la Escuela de Medicina. En ese momento histórico, la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico asume la función dual de servicio directo a los pacientes y la responsabilidad académica a nivel pregrado y posgrado. En este ambiente se establece un programa clínico académico semanal en el Hospital Universitario que incluía *Cardiac Board*, *Combined Clinics* en Medicina, Conferencia Clínica Patológica, *Pediatrics Conference*, *Tumor Board* y *Surgical Rounds*. Todas esas actividades requerían la presencia de radiólogos. El *senior resident* en radiología tenía la responsabilidad de discutir los casos en esas actividades una vez revisados por los radiólogos. Esta intensa actividad académica en el hospital propició el desarrollo de la Residencia en Radiología y otros programas que siguieron el ejemplo.

Durante el periodo de 1960 a 1965 el programa adiestra a sus primeros cuatro radiólogos: Dr. Heriberto Pagán-Sáez, Dr. Waldo López, Dr. Emilio Torres Reyes y Dr. Tomás Rosario. El Dr. Waldo López empezó su adiestramiento en el Hospital de Veteranos y luego terminó en el programa de la Escuela de Medicina. Los primeros tres se convirtieron en los primeros subespecialistas en radiología en Puerto Rico y en ejemplo para el desarrollo de la especialidad en el país.

Entre 1959 y 1967, el Departamento de Radiología del Hospital de Distrito (Sección en la Escuela de Medicina), contaba con dos cuartos radiológicos con capacidad para hacer fluoroscopia y un cuarto con una mesa urológica para radiografías solamente. Para hacer estudios fluoroscópicos había que usar gafas plásticas rojas para acomodar la vista y poder hacer la fluoroscopia en el cuarto completamente





oscuro. La rutina de servicios radiológicos de esa época consistía de placas simples. Los estudios que incluían fluoroscopia eran esofagogramas (*Barium Swallow*), Serie Gastrointestinal (*Upper GI Series*), Serie de Intestino Delgado (*Small Bowel Series*) y Enemas Baritadas (*Barium Enemas*). El bario como material de contraste venía en envases de 25 libras y era preparado el mismo día por el tecnólogo, en concentraciones de acuerdo al estudio que se realizaría.

Los estudios urológicos consistían de pielogramas intravenosos (IVP) y cistografías usando diatrizoato (Hypaque) que era el único contraste iónico en el mercado y era de alta morbilidad. El *Gold Standard* para evaluar la vesícula era la *Gall Bladder Series* (GBS) mediante la ingestión de tabletas de ácido iopanoico (Telepaque) el día antes, luego de lo cual se le tomaban las radiografías. En pacientes operados de vesícula, se hacía el *T-Tube cholangiogram* mediante inyección de contraste a través del tubo en T para evaluar el ducto común, para luego decidir si se le removía el tubo. En otros sin *T-Tube* se le inyectaba metilglucamina (Cholografín) endovenosamente para estudiar las vías biliares utilizando la tomografía linear, que casi nunca funcionaba adecuadamente, donde se intentaba evaluar los ductos biliares. Este estudio era de alta morbilidad y de poca sensibilidad radiográfica.

La evaluación obstétrica dependía de la pelvimetría donde se usaba una regla metálica perforada puesta al nivel de la tuberosidad isquial con la paciente acostada boca arriba. El propósito era medir la distancia interisquial y compararla con el diámetro biparietal del feto medido en la placa para evaluar la desproporción cefalopélvica. En ocasiones, algunas pacientes enviadas a radiología con la sospecha de desproporción daban a luz en la mesa radiológica.

El procesamiento de radiografías o placas en el cuarto oscuro era manual. Los tecnólogos encargados tenían que preparar el líquido de desarrollo y de fijación todos los días. Las radiografías salían mojadas y se colocaban en la secadora. De ahí el término de *wet reading*, particularmente en el caso de los pacientes de Sala de Emergencia.

Los llamados estudios especiales se hacían esporádicamente mediante consulta. Entre éstos estaban la sialografía, laringografía, broncografía, colangiografía post operatoria *T-Tube cholangiography*, histerografía, fistulografía y linfangiografía. La mielografía se hacía usando undecilato de iodofenil (Pantopaque), que era un contraste aceitoso. Una vez inyectado por vía espinal lumbar, había que sacarlo con la misma aguja y muchas veces se quedaba una parte en el espacio subaracnoideo que no se absorbía. Años después observamos pacientes con contraste residual en el espacio subaracnoideo al hacerse tomografías computadorizadas de cabeza. La arteriografía carótida y de extremidades dependía de inyectar contraste (Hypaque) a mano y tomar radiografías después de cada inyección. Mucho antes de la introducción del Método Seldinger para canular las arterias, hacíamos aortografías translumbares. Una vez tuvimos la visita de un médico de la India quien le hizo una arteriografía renal a uno de nuestros facultativos ilustres por la vía translumbar.

El primer linfangiograma con Hypaque hecho en Puerto Rico, realizado a una estudiante de medicina con el diagnóstico de *Milroy's Disease* y el primer laringograma fueron supervisados por el Dr. José T. Medina cuando regresó de su adiestramiento en New York. Los informes radiológicos se hacían a mano o dictados para que fueran transcritos en maquinilla por el grupo de transcritores, por lo que no estaban listos

el mismo día. Todas las radiografías de los pacientes se almacenaban en el archivo de radiología y no se podían entregar al paciente excepto por orden legal; el Hospital era el custodio de las mismas. El archivo era responsable de proveer los informes y radiografías a los médicos en clínicas externas cuando los pacientes venían a sus citas. Todos los servicios radiológicos ofrecidos a los pacientes eran gratuitos y dependían de un presupuesto asignado por el Departamento de Salud.

Durante los años 1959 a 1967, el Hospital tenía todos sus departamentos clínicos, radiología, patología, laboratorio, sala de emergencia y clínicas externas para atender la Región Noreste del Sistema Regional de Salud, además de servir como el hospital base de referido de todo el sistema de salud de Puerto Rico. El 1967 es una fecha trascendental para el desarrollo del Programa de Radiología. Ese año, por instrucciones del Secretario de Salud todos los servicios auxiliares que se ofrecían a los pacientes en el Hospital Universitario se ofrecerían en el edificio central del nuevo Centro Médico de Puerto Rico. De esa manera Radiología, Patología, el Laboratorio, Sala de Operaciones, Clínicas Externas y Sala de Emergencia se ubicaron físicamente en el edificio central dejando al Hospital Universitario la hospitalización de los pacientes.

Radiología se mudó al segundo piso del edificio central donde nos esperaban 13 cuartos radiológicos, todos con fluoroscopia con intensificador de imagen, cineradiografía y un cuarto oscuro con procesadoras automáticas conectado a 11 cuartos radiográficos. Ahora podíamos hacer fluoroscopia con luz y no necesitábamos acomodar la vista con espejuelos plásticos rojos. Los cuartos 12 y 13 se convirtieron en cuartos especializados para hacer arteriografía, melografía, pneumoencefalografía, ventriculografía y otros estudios especializados.

El equipo especializado para arteriografía consistía de una caja metálica que contenía cuatro casetas (14" x 14") con un resorte que exponía las placas consecutivamente en posición frontal y lateral. Luego se sustituyó por un sistema de rollos de película (Franklin Changer) donde podían hacerse dos exposiciones por segundo. Después de hacerse la exposición, Juan Torres, nuestro

tecnólogo, pasaba el rollo por la procesadora y se cortaba cada exposición para ponerlas en los negatoscopios para interpretación. Se adquirió un aparato para hacer sustracciones de la arteriografía manualmente. Esto consistía en hacer un "negativo" de la parte anatómica radiografiada sin el contraste y ésta se sobreponía a la radiografía con el contraste y se retrataba. El resultado era una sustracción del arteriograma. El tecnólogo inventaba los catéteres y hacía toda clase de curvas en los mismos dependiendo del tipo de estudio. Los catéteres se compraban en rollos y el tecnólogo los preparaba usando una vela o *Bunsen burner* para hacer las diferentes "puntas" dependiendo de la arteria a canularse.

Los cuartos 12 y 13 se convirtieron en la primera suite de estudios vasculares y especiales siendo el prototipo del suite neuroradiológico. La pneumoencefalografía se hacía con la ayuda de la Silla de Roberts donde se sentaba al paciente y se sujetaba con correas de manera que el radiólogo, neurólogo o neurocirujano pudiera inyectar aire por una aguja insertada en el espacio intervertebral lumbar. La evidencia de que el aire había llegado al espacio intracraneal era, la mayoría de las veces, por un grito súbito del paciente por dolor de cabeza. Entonces, se procedía a hacerle radiografías laterales y frontales moviendo el paciente a lo largo del eje sagital. Usando la Silla de Roberts se hacía ventriculografía con aire y con contraste. El neurocirujano hacía un *burr hole* y se pasaba una aguja de hacer espinales y/o catéter, y se le inyectaba aire y/o contraste tomándole radiografías simples en diferentes posiciones. La melografía consistía en la inyección de *Pantoque* (undecilato de iodofenil), bajo control fluoroscópico en una máquina donde el paciente se movía de la posición prona a la de pie y se hacían las tomas fluoroscópicas. La aguja se dejaba puesta durante el procedimiento y al finalizar la exposición radiográfica, se le sacaba el contraste a través de la misma aguja. No siempre se podía extraer todo el contraste y el remanente se quedaba en el espacio subaracnoide.

Para el 1979 la Dra. Wilma Sostre termina su residencia y se asigna a los cuartos 12 y 13 donde se dedica a hacer todos los procedimientos intervencionales. La podemos

considerar como la pionera en la arteriografía cerebral en el Centro Médico. Ella, el Dr. Pagán Sáez y Juan Torres se convierten en el protoequipo de neuroradiología.

Para la década del 70 los doctores Juan Figueroa-Lonjo, Juan Hernández-Cibes y Stanley Asensio, obstetras del Hospital Universitario, se encontraban investigando problemas del feto. Fueron pioneros en transfusiones de sangre intraútero. Durante este proceso se desarrolla la amniografía. Este estudio consistía en inyectar un contraste aceitoso o acuoso en la cavidad amniótica y tomar radiografías al terminar la inyección para evaluar la localización de la placenta. Se repetían las radiografías a las 24 horas, cuando el feto, al tragarse el líquido amniótico, permitía localizar el contraste en el tracto gastrointestinal y en el colon. Con este procedimiento se investigaba la fisiología gastrointestinal del feto y pudimos diagnosticar anomalías congénitas preparto. Posterior a este proceso se introduce la sonografía en nuestro departamento. La introducción de la sonografía obstétrica-fetal hace desaparecer la amniografía y se convierte en la regla dorada en el manejo de embarazos de alto riesgo.

El primer equipo de sonografía en el Centro Médico de Puerto Rico se instala en el 1978. La Dra. Wilma Rodríguez Mojica se dedicó a desarrollar la subespecialidad y hoy se considera como la pionera en Puerto Rico. La doctora Rodríguez se dedicó a adiestrar a tecnólogos radiológicos, residentes de radiología y facultativos. Promovió el adiestramiento de obstetras del Hospital Universitario para que éstos pudieran observar de cerca la función fetal en casos de embarazos de alto riesgo.

La linfangiografía era un procedimiento que consistía en inyectar un colorante en el área interdigital del pie para poder identificar los linfáticos. Luego se canulaba el linfático con una aguja bien fina que tenía un catéter y una jeringuilla con Lipiodol. Al principio, el contraste se inyectaba a mano y tomaba mucho tiempo pues la inyección tenía que ser bien lenta y con mucho cuidado para no romper el linfático. Luego se usaron inyectoras automáticas. Al terminar la inyección, se tomaban radiografías de las extremidades y abdomen. Se repetía la radiografía del abdomen, incluyendo oblicuas, a las 24 horas. Las radiografías hechas al final de la inyección

enseñaban los linfáticos inguinales y retroperitoneales y las de 24 horas enseñaban los nódulos linfáticos. La evaluación radiológica consistía en evaluar el número, anatomía y patrón del nódulo linfático. La indicación más común para el estudio era la evaluación y estadio del linfoma. El estudio requería la supervisión directa del radiólogo y tomaba varias horas hacer el procedimiento. La determinación del linfoma en esos años consistía en una laparotomía con esplenectomía y biopsias del peritoneo. La introducción de la tomografía computadorizada eliminó el procedimiento quirúrgico y la linfangiografía. Se eliminó la admisión al hospital, la intervención radiológica no remunerada del radiólogo, la morbilidad inherente y la cirugía.

Después de conversaciones con el Secretario de Salud, el Dr. José Álvarez de Choudens[†], se instaló el primer CT en el Centro Médico de Puerto Rico (GE8800). El CT de abdomen y pelvis con y sin contraste endovenoso, suplantó todo lo anterior y hoy día el PET – CT es considerado el *Gold Standard* para el estadio y seguimiento de linfoma. La instalación del CT en el Centro Médico de Puerto Rico revolucionó la práctica médica, impulsó el desarrollo de las especialidades y fortaleció aún más el servicio de neurocirugía. El Dr. Pagán Sáez, mediante una sabática de 6 meses en 1980, se adiestró en tomografía computadorizada en el Hospital Militar Walter Reed en Washington y Hospital General de Massachusetts en Boston bajo la tutela del Dr. Juan A. Taveras, pionero de la neuroradiología. Esto propulsó la subespecialidad de neuroradiología en estrecha colaboración con neurocirugía bajo la dirección del Dr. Nathan Rifkinson[†]. Se estableció una actividad académica semanal de neuroradiología donde se discutían los casos y se enseñaba la “nueva anatomía” a los residentes de radiología, neurocirugía y neurología. Esta colaboración entre radiología y neurocirugía ayudó al establecimiento del primer suite vascular (1988), que da pie para el desarrollo del Suite de DSA (1990), y luego el Suite de Neuroradiología Intervencional (Endovascular) en 2001 mediante una donación de la familia Rubí.



Esta sección sub-especializada de neurocirugía radiológica endovascular provee diagnóstico y tratamiento a muchas condiciones intracraneales y espinales como alternativa a la neurocirugía. El servicio incluye un programa de adiestramiento a neurocirujanos dentro y fuera de Puerto Rico, bajo la dirección del Dr. Rafael Rodríguez Mercado. Hoy día hay neuroradiólogos de CT y resonancia magnética exclusivamente. Los estudios intervencionales como la arteriografía craneal y melografía ahora son responsabilidad de los radiólogos intervencionistas, lo cual se ha convertido en otra subespecialidad radiológica.

La afiliación de la Administración de Servicios Médicos (ASEM) del Centro Médico de Puerto Rico con la Escuela de Medicina ha hecho posible el desarrollo del Programa de Residencia en Radiología, proveyéndole las instalaciones físicas, equipo, material, personal técnico y administrativo para el taller clínico. En este momento la División de Radiología de ASEM, que cobija al Programa de Residencia

de Radiología, provee servicios de tomografía computadorizada 24 horas al día siete días a la semana en Sala de Emergencia, una segunda unidad de CT para servicios en clínicas externas y un tercer CT en el Centro de Trauma.

La adquisición del equipo de resonancia magnética en el 2005 provee más alternativas de diagnóstico y manejo de condiciones médicas y abre el camino para el establecimiento de nuevos programas como un *Stroke Center*, fortalecimiento de protocolos de manejo de cáncer particularmente en Oncología Ortopédica, Oncología Pediátrica y Fetografía. Estamos en el umbral de la adquisición de equipo PET-CT que esperamos sea una realidad como parte del desarrollo del Centro de Cáncer.



El Programa de Residencia en Radiología ha adiestrado 212 radiólogos que ofrecen sus servicios en y fuera de Puerto Rico. ¡Cada pueblo de Puerto Rico tiene servicios radiológicos y prácticamente todos son ofrecidos por nuestros egresados!



El doctor Pagán es Catedrático y Ex Director del Departamento de Ciencias Radiológicas.



Celebración del Cincuentenario de la Sección de Radiología

Por: Gory Ballester, MD

En el 2010 la Sección de Radiología del Departamento de Ciencias Radiológicas de la Escuela de Medicina del Recinto de Ciencias Médicas cumplió cincuenta años de trayectoria educativa, investigación científica, servicio a nuestros pacientes y a la comunidad en general. Para celebrarlo se llevaron a cabo dos actividades.

El 15 de octubre de 2010, se celebró una actividad de educación continua para radiólogos y médicos en general en el Puerto Rico Sheraton Hotel & Convention Center. La misma comenzó con un mensaje del Dr. Walter Frontera Roura, Decano de la Escuela de Medicina de la UPR. Se ofrecieron varias conferencias sobre temas importantes incluyendo: resonancia magnética de seno, sonografía de

tiroides, tomografía computadorizada de alta resolución del pecho, imagenología de esclerosis múltiple, urografía con resonancia magnética, enterografía con tomografía computadorizada con multidetectores en pacientes de enfermedad de Crohn y artrografía de hombro con resonancia magnética. Además, se realizó un resumen sobre la historia de la radiología en Puerto Rico.

Durante las conferencias, la facultad y egresados de nuestro programa de residencia, presentaron técnicas modernas, indicaciones y la utilidad de los estudios para el diagnóstico y tratamiento de múltiples condiciones médicas. La actividad fue un éxito con la participación de sobre de 100 personas.



El 15 de octubre de 2010, se celebró una gala con los egresados de nuestro programa de residencia en el mismo hotel. La actividad fue dedicada a las doctoras Gladys Pérez Kraft, Wilma Rodríguez Mojica y Wilma Sostre González, piedras angulares que han dedicado más de treinta años a la enseñanza y formación de la mayoría de los radiólogos que hoy sirven a nuestro país.

La actividad fue moderada por la Dra. Victoria Valderrábano y la Dra. Iris Ramírez de Arellano. Los mensajes de la actividad fueron presentados por el Dr. Rafael Rodríguez Mercado, Rector del Recinto de Ciencias Médicas; el Dr. Edgar Colón Negrón, Director de la Sección de Radiología; el Dr. Ángel A. Gómez Cintrón, Director del Programa de Residencia y el Dr. Heriberto Pagán Sáez, pasado director y primer egresado de la Sección de Radiología. Los asistentes disfrutaron de una presentación de la historia de la sección, su evolución, los logros obtenidos y retos para el futuro. La actividad concluyó con una actividad social, donde compartieron egresados de varias generaciones, facultad, residentes, empleados, ex-empleados y auspiciadores.

Ambas actividades formaron parte de la celebración de 50 años de trabajo arduo, logros académicos e investigación. La celebración, además, es una invitación a reflexionar sobre el futuro de nuestra sección, nuestro rol en la formación de radiólogos del mañana, los retos que enfrenta la radiología en Puerto Rico y los cambios necesarios para atemperarnos a los mismos con profesionalismo, voluntad, tesón y valentía.



El doctor Ballester es miembro de la facultad de la Sección de Radiología Diagnóstica.



Años de Radiología Diagnóstica

Por: Edgar Colón Negrón, MD

Al cumplir cincuenta años reflexionamos sobre el pasado y miramos al futuro desarrollo de la radiología diagnóstica en nuestra Escuela de Medicina. La sección cuenta con 16 residentes en entrenamiento y 16 facultativos. Entre los facultativos contamos con los servicios de dos físicos, uno de los cuales posee un doctorado en el área de resonancia magnética funcional. Contamos con el apoyo administrativo de nueve personas que nos ayudan a diario a seguir mejorando nuestras metas.

El Centro Médico es nuestro taller principal de enseñanza y adiestramiento. Aquí se realizan cerca de 200,000 procedimientos anuales que incluyen estudios de radiología convencional, radiología intervencional, sonografía diagnóstica, tomografía computadorizada y resonancia magnética. Nuestra facultad en particular ofrece servicios subespecializados en las áreas de radiología pediátrica, radiología musculoesquelética, neuroradiología, radiología intervencional y ultrasonido diagnóstico. El volumen de estudios realizados y el grado de subespecialización necesaria para interpretar los mismos son únicos en Puerto Rico.

Nuestros residentes y facultativos ofrecen servicios al Centro de Trauma de Puerto Rico las 24 horas los 365 días del año. Este servicio es piedra angular en el manejo de los pacientes politraumatizados que a diario son atendidos en el Centro Médico. La radiología diagnóstica es parte esencial en el manejo de los pacientes que son atendidos en todas las instituciones del Centro Médico, que incluyen los pacientes del Hospital Pediátrico, el Hospital Universitario, el Hospital Oncológico, el Hospital Municipal de San Juan y los pacientes del Hospital Industrial.

Nuestra sección tiene la responsabilidad de ofrecer servicios en el Hospital de la Universidad en Carolina. En el mismo existen servicios de radiología general, ultrasonido, tomografía computadorizada y próximamente resonancia magnética. Este taller de servicio sirve también de entrenamiento a nuestros residentes que rotan mensualmente por el mismo. Es importante señalar que desde hace unos meses, a través del uso de la teleradiología, estamos brindando servicios de interpretación a los estudios de tomografía computadorizada que se realizan a los pacientes atendidos en la sala de emergencia del hospital las 24 horas del día. Este servicio se lleva a cabo desde nuestras instalaciones en el Centro Médico. Los servicios de resonancia magnética que se estará brindando próximamente en el hospital serán los más avanzados para la región. Se instalará un equipo potente (1.5 Tesla) que nos permitirá realizar estudios avanzados de neuroradiología, de hueso y articulaciones y del cuerpo entero. Es importante destacar que estaremos ofreciendo servicios de mamoresonancia, únicos en la región de Carolina y el área este del país.

La teleradiología nos permite hoy día ofrecer apoyo de interpretación de estudios más allá de nuestro lugar de trabajo. Recientemente se reinauguraron los servicios de interpretación de radiología al pueblo de Vieques. El Centro de Salud de Vieques cuenta con una estación de teleradiología que envía a nuestras estaciones de trabajo en el Centro Médico los estudios de radiología convencional que se realizan a diario en los pacientes de Vieques. Hoy podemos decir con orgullo que aquellos pacientes que son atendidos en este centro de salud, pueden contar con una interpretación final, minutos luego de haber recibido el servicio. Esto contribuye a hacerle justicia salubrista a nuestros hermanos de la Isla Nena.

Tenemos por delante un futuro muy prometedor y lleno de retos. Estamos ansiosos de poder inaugurar el nuevo Centro de Imágenes en La Clínica de la Escuela de Medicina en el Centro Comercial de Reparto Metropolitano. Estos servicios serán de la más alta calidad y darán apoyo diagnóstico a todos los facultativos y todas las especialidades que laboran en La Clínica. Esta contará con un CT de 64 cortes, capaz de hacer estudios de las arterias del corazón en sólo segundos y estudios tales como la colonoscopia virtual, que ha sustituido a la enema de bario para la evaluación de enfermedades del colon. También contaremos con un equipo de resonancia magnética de 3 tesla. Este equipo tendrá la capacidad de hacer los más avanzados estudios de resonancia magnética disponibles hoy día en la práctica clínica. Será, a su vez, una modalidad de apoyo a un sinnúmero de proyectos de investigación, en particular en el campo de las neurociencias. Este centro servirá de taller educativo a estudiantes de la Escuela de Medicina y residentes de radiología y de aquellas especialidades que necesitan entrenamiento en el área de radiología diagnóstica como parte de su currículo.

La radiología diagnóstica se ha convertido en una herramienta esencial en el manejo y cuidado de nuestros pacientes. Los adelantos tecnológicos nos permiten hacer diagnósticos más certeros y más tempranos los cuales que nos ayudan a mejorar el tratamiento de muchas enfermedades. Es nuestro compromiso seguir creciendo con nuestra Escuela y en el área de la investigación clínica. Es nuestra meta convertirnos en uno de los mejores centros de estudios diagnósticos en toda la América Latina.



El doctor Colón es Catedrático Asociado y Director de la Sección de Radiología Diagnóstica del Departamento de Ciencias Radiológicas de la Escuela de Medicina UPR.

Enterografía

mediante tomografía computadorizada con multidetectores para la evaluación del intestino delgado

Por: Gory Ballester, MD

La enterografía mediante tomografía computadorizada multicortes es una modalidad relativamente nueva, no-invasiva, tolerable y rápida, que nos permite evaluar anomalías del intestino delgado. Esto es posible gracias a la excelente resolución espacial, de contraste y temporal, así como la capacidad de obtener imágenes en múltiples planos que nos proveen los tomógrafos

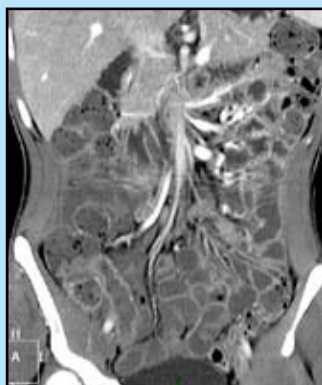
multidetectores (figura 1). Esto se combina con la ingestión de contraste neutral y la inyección de contraste endovenoso para obtener imágenes detalladas del abdomen, particularmente del intestino delgado. El paciente debe estar en ayuno por 4 horas previo al estudio. Una hora antes del procedimiento, ingiere aproximadamente 1,500ml de contraste neutral en intervalos de tiempo establecidos para lograr una distensión óptima del intestino delgado y poder evaluar las paredes del

evaluar todo el intestino con una adquisición, 3) permite evaluar todo el mesenterio y estructuras adyacentes al intestino y la cavidad abdominal en general.

Entre las indicaciones para la utilización de este procedimiento, se encuentran las siguientes: 1) sospecha de enfermedad del intestino delgado, 2) sospecha de enfermedad inflamatoria del intestino delgado (Crohn, Celiac, infecciones), 3) sospecha de anomalías vasculares del intestino delgado (malformaciones vasculares, telangiectasias, displasias), 4) sospecha de masas en el intestino delgado (carcinoide, linfoma, GIST), y 5) pacientes con obstrucción intestinal de bajo grado crónica intermitente.

Este es un procedimiento altamente sensible y específico para la evaluación de pacientes con enfermedad inflamatoria del intestino, particularmente enfermedad de Crohn. De hecho, el estudio se ha convertido en la modalidad de primera elección para el diagnóstico de la misma, ya que sirve tanto para el diagnóstico como para la etapificación de la enfermedad. Esta técnica permite la evaluación adecuada de las manifestaciones intra y extraentéricas de la enfermedad, así como su localización y severidad.

Figura 1



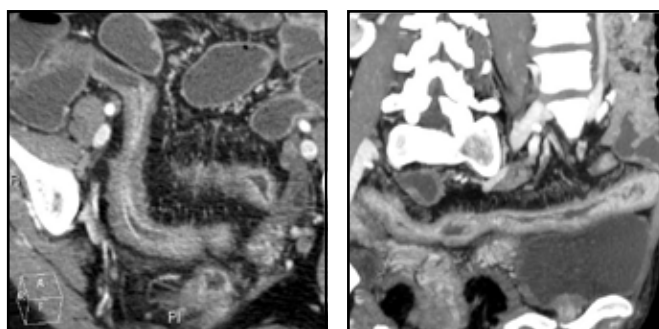
ENTEROGRAFÍA TC NORMAL

Realce de la mucosa
yeyuno > íleo
Depende del grado de distensión del
intestino
Grosor normal de la pared del intestino
< 3 mm
Distensión luminal normal del intestino
delgado < 3 cm

mismo. Luego, se inyecta por vena el contraste yodado no-iónico utilizando una razón de 4ml/s. Finalmente, la adquisición dinámica puede ser obtenida utilizando una o varias fases, de acuerdo a la indicación.

La literatura radiológica establece claramente las ventajas de la enterografía sobre otras modalidades convencionales para la evaluación del intestino delgado, incluyendo las siguientes: 1) permite evaluar todo el grosor de la pared del intestino (incluyendo el lumen, la mucosa, la submucosa y la serosa), 2) permite

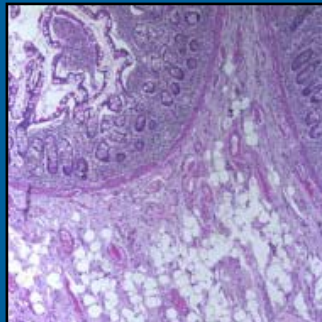
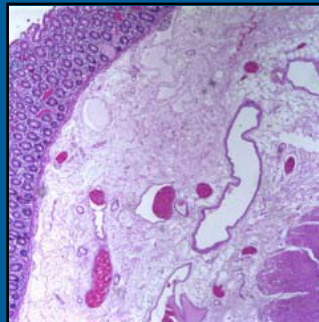
Figura 2



íleo terminal y la válvula ileocecal con enfermedad inflamatoria activa:
Engrosamiento de la pared del intestino, con estrechamiento del lumen
Hyperrealce mucosal con estratificación mural (bilaminar)
Vasos rectos perientéricos hiperémicos (signo de la peinilla)

Figura 3

Infiltración de grasa submucosa

**Figura 4**

Estratificación mural (trilaminar) = edema submucoso



Además, nos permite diferenciar áreas de enfermedad activa (figura 2) de áreas de enfermedad crónica (figura 3), lo cual es clínicamente relevante para el tratamiento adecuado de los pacientes. Esto es muy útil para que el médico pueda establecer el diagnóstico preciso y las terapias potenciales para el paciente. Los hallazgos más importantes con esta técnica son: engrosamiento (figura 2), estratificación mural y sobre-realce con contraste de la pared del intestino (figura 4), infiltración adiposa submucosal (figura 3), dilatación y estrechez luminal (figura 5), saculaciones (figura 6), reclusamiento de vasos (figura 1), proliferación fibroadiposa peri-intestinal (figura 7), tractos fistulosos (figuras 8, 9) y abscesos (figura 6).

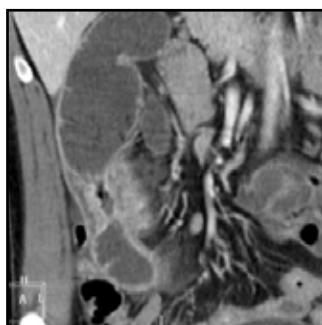
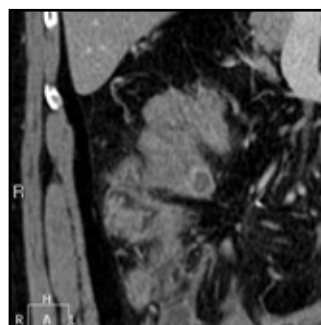
Además, esta es una modalidad complementaria útil para la evaluación de pacientes con sangrado oculto,

que ya tienen endoscopia superior y colonoscopia negativas. Para esto se utiliza una técnica de tres fases, donde podemos evaluar las arterias, capilares y venas del mesenterio, lo cual nos permite diagnosticar anomalías y malformaciones vasculares, y tumores del intestino delgado, los cuales pueden pasar desapercibidos con la capsula endoscópica. Mientras más alta la resolución temporal del tomógrafo (64 cortes), se pueden obtener mejores imágenes y aumenta la sensibilidad diagnóstica del estudio.

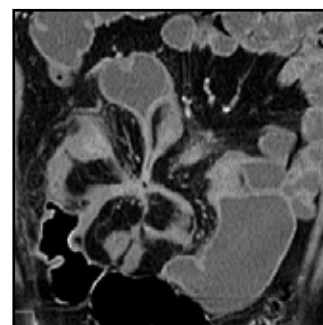
Las precauciones más importantes que deben tomarse en cuenta al ordenar y realizar el estudio son los riesgos asociados a la inyección de contraste y la exposición del paciente a radiación ionizante.

Figura 5

Estrecheces cortas con hyperrealce y dilatación proximal

**Figura 6**

Pseudosaculaciones y absceso mural

Figura 7

Estrecheces y fistula, con pseudosaculaciones

Figura 8

Fistula enterocutánea

Figura 9

Proliferación fibrograsosa



Dr. Ballester es miembro de la facultad del Departamento de Ciencias Radiológicas.



De la Placa al Magneto:

La evaluación radiográfica del cartílago hialino

Por: Angel A. Gómez-Cintrón, MD, MPH y Samuel O. Padua, MD

Las lesiones de cartílago articular son un diagnóstico frecuente para el radiólogo moderno. El cartílago articular o hialino amortigua las cargas a las que se exponen las articulaciones y al sufrir daño, se violenta la fluidez en el funcionamiento de la coyuntura y se acelera el desarrollo de enfermedad degenerativa. La degeneración cartilaginosa articular es muy frecuente y es un problema de salud pública por los altos costos económicos y sociales relacionados al tratamiento y a la ausencia laboral. La evaluación del cartílago articular es tema de numerosas investigaciones que pretenden refinar las técnicas radiográficas con las que visualizamos lesiones cartilaginosas. La radiografía convencional sirve de método inicial, pero el método idóneo para la visualización diagnóstica de patología de cartílago es la resonancia magnética (RM) como se ilustra a continuación.

Anatomía

La composición del cartílago hialino es responsable de su función como amortiguador de fuerzas compresivas, así como de servir como superficie de mínima fricción entre los elementos de una articulación. El componente más abundante dentro del cartílago es el agua, que habita en el espacio intersticial creado por la matriz de elementos que incluyen colágeno y proteoglicanos.

El cartílago está compuesto por capas que varían en su contenido y proveen características que lo distinguen del hueso subyacente, por ejemplo (*Figura 1*). La zona superficial representa alrededor del 10% del grosor cartilaginoso total y está compuesta por fibras de colágeno en orientación paralela a la superficie ósea. Ésta capa posee alta densidad de colágeno y es por eso que es muy resistente a fuerzas cortantes. La siguiente zona, la de transición, representa cerca de la mitad del grosor total. Las fibras de colágeno en esta zona carecen de organización, de tal

Figura 1



forma que ayudan a distribuir las cargas. Luego, en la zona radial, que representa 30% del grosor total del cartílago, encontramos fibras bien organizadas de manera perpendicular a la superficie articular. Estas fibras yacen en un cimientado de cartílago calcificado creando un sistema de anclaje al hueso subyacente. Es precisamente la composición del cartílago articular lo que le da sus características radiográficas y nos permite su evaluación. En la resonancia magnética, las tres zonas se pueden identificar en pacientes con anatomía normal. (Figura 2)

Figura 2

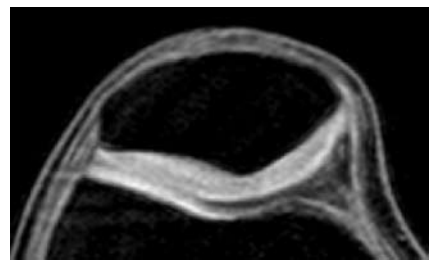


Imagen axial 3D potenciada en T1 de gradiente con supresión de grasa demostrando el cartilago rotular en su estado normal.

Patofisiología

La condromalacia articular es una condición donde existe ablandamiento, deshilachamiento y/o ulceración del cartílago articular. El transcurso de degeneración del cartílago articular se asocia a la pérdida de la capacidad reproductiva de los condrocitos y baja de la cantidad de proteoglicanos. El cartílago entonces se hace más rígido e inelástico. Esta constelación de cambios hace al cartílago menos resistente al impacto y más propenso a lesionarse con ulceraciones y fisuras.

Outerbridge describió una clasificación para condromalacia de la rótula basado en hallazgos artroscópicos que fue modificada con el advenimiento de la resonancia magnética para ser aplicada a todas las superficies condrales (Figuras 3, 4, 5 y 6). La clasificación consiste en 4 grados progresivos en el espectro de daño cartilaginoso. El grado 1 consiste en ablandamiento o edema del cartílago que puede verse en RM como un área focal de aumento en señal con preservación del contorno cartilaginoso. En el grado 2 ya existe deshilachamiento o fisuras de áreas blandecidas de cartílago que pueden apreciarse en imágenes de RM envolviendo menos del 50% del grosor cartilaginoso total. En el grado 3 la superficie de cartílago muestra fisuras o ulceración afectando más del 50% del grosor sin envolver el hueso subcondral. Finalmente, en el grado 4, el daño cartilaginoso es tan severo que deja expuesto el hueso subcondral.

Figura 3

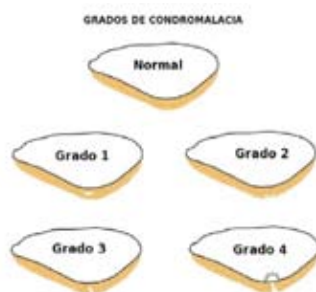


Figura 4



Figura 5

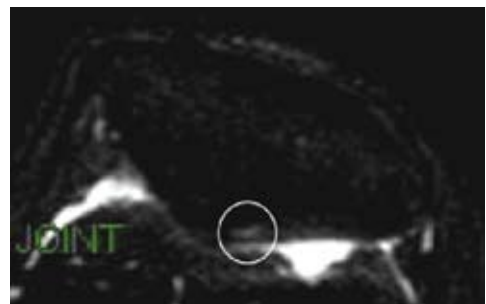
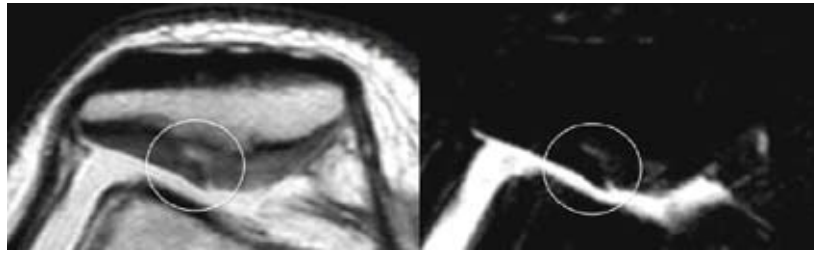


Imagen axial de RM potenciada en T2 con supresión de grasa donde la superficie cartilaginosa está preservada pero una hiperintensidad focal (círculo) consistente con un grado 1 de condromalacia.

Figura 6



Imágenes axiales DP sin supresión de grasa (A) y potenciada en T2 (B) mostrando un caso de grado 3 de condromalacia donde la fisura (círculo) cubre más de 50% del grosor total sin afectar aún el hueso subcondral.

Evaluación Radiográfica

La radiografía convencional permanece como el método inicial de evaluación radiográfica de la rodilla por su accesibilidad, rapidez y bajo costo. Sin embargo, la evaluación del cartílago en esta modalidad es subóptimo dado que el cartílago es lucente en la imagen de rayos x. El paciente entrado en edad que sufre de osteoartritis crónica es la excepción porque el daño al cartílago es severo y de grado 4. Ya a ese nivel, el hueso subcondral ha sido afectado y la esclerosis u osteofitos son evidentes en la radiografía.

Evaluación Mediante Resonancia Magnética

La resonancia magnética es el método de elección para evaluar la anatomía y patología del cartílago articular por su capacidad multiplanar, alto contraste entre tejidos y carácter no invasivo. En la pasada década se han publicado muchas investigaciones que detallan las secuencias más efectivas para la evaluación del cartílago. Es bueno recordar que la sensibilidad de la resonancia magnética en detectar lesiones condrales es directamente proporcional a la magnitud del magneto. El cartílago se debe evaluar en magnetos de alto campo de 1.5 o 3 Tesla. Las mejores secuencias de resonancia magnética para la evaluación del cartílago son aquellas que nos permiten visualizar un alto contraste entre el líquido y el cartílago y entre el cartílago y el hueso subcondral. Las secuencias más utilizadas son T2, DP (densidad protones) y SPGR T1. Estas secuencias nos permiten evaluar las características más importantes de las lesiones condrales, incluyendo:

- 1. Cambios en intensidad al cartílago (grado 1) (Figura 1)**
- 2. Extensión de la superficie de área**
- 3. Profundidad de la lesión**
- 4. Cambios tempranos y tardíos en el hueso subcondral**
- 5. Cuerpos condrales y osteocondrales libres dentro de la articulación**

Estudios Avanzados con Resonancia Magnética

Se han desarrollado métodos especiales de resonancia magnética para la evaluación del cartílago articular. La mayoría de ellos son estudios que permanecen hasta el día

de hoy en investigación, sin aplicaciones clínicas significativas. Sin embargo hay dos técnicas, mapa T2 y refuerzo retardado con gadolinio, las cuales han ganado aceptación en la clínica.

El estudio mapa T2 del cartílago articular es un método cuantitativo de evaluación de la estructura interna del cartílago. Con esta técnica es posible medir el tiempo de relajación T2 del cartílago. Los tiempos de relajación T2 en el cartílago normal son menores en las capas más profundas donde el entrelazado de fibras de cartílago es más compacto y hay menos cantidad de agua. Los tiempos de relajación T2 aumentan hacia las porciones más superficiales del cartílago. Este método se basa fundamentalmente en que las alteraciones degenerativas producen desorganización de la matriz de colágeno, la que se hace más laxa permitiendo mayor contenido de protones de agua, los que además están más libres. Esto produce aumento de los valores de relajación T2 por sobre niveles normales. Al pasar esta información a programas avanzados de análisis, podemos asignar valores o colores al grado de relajación de T2 con propósito de ilustración. Como este no es un estudio morfológico/anatómico sino más bien cuantitativo, su mayor utilidad es detectar alteraciones intra-sustancia iniciales del cartílago previo a las ulceraciones o fisuras de su superficie. Esta capacidad hace que este método pueda evaluar la evolución de alteraciones condrales incipientes después de tratamientos farmacológicos.

La técnica de refuerzo retardado de gadolinio consiste en inyectar por vía intravenosa gadolinio iónico que tiene cargas negativas y efectuar movilidad activa y ejercicio de la articulación. Esto permite el paso de contraste hacia el líquido sinovial. Este método permite evaluar la concentración de proteoglicanos en el cartílago articular. Este estudio se basa en las cargas negativas que tienen los glicosaminoglicanos, que son las subunidades de los proteoglicanos. Se conoce que con los procesos degenerativos y de envejecimiento del cartílago articular disminuye la cantidad de proteoglicanos. Si existe cantidad normal de glicosaminoglicanos (carga negativa), el contraste (carga negativa) será repelido y no penetrará por difusión al cartílago. Cuando la cantidad de glicosaminoglicanos está disminuida permite que el contraste penetre e impregne el cartílago en las zonas alteradas. Esta mayor captación, que significa enfermedad, queda representada en la imagen.



El doctor Gómez es Catedrático Auxiliar de la Sección de Radiología Diagnóstica.



El doctor Padua es Residente del Programa de la Sección de Radiología Diagnóstica.

Dr. Norman Maldonado presenta su segundo libro

El Doctor Norman Maldonado, hematólogo-oncólogo, catedrático y ex rector del Recinto de Ciencias Médicas, presentó su nuevo libro titulado ***On Health in Puerto Rico II***. Esta obra, en su segundo tomo, destaca grandes momentos históricos de la práctica de la medicina y la salud pública en nuestra Isla.



La concurrida actividad se llevó a cabo el 15 de septiembre en el anfiteatro de la Escuela de Medicina. Los Drs. Walter Frontera, Mario García Palmieri, Francisco Muñiz, Luis González Vales y Eduardo Santiago Delpín reseñaron la trayectoria del doctor Maldonado y reconocieron su trabajo.

La Editorial de la Universidad de Puerto Rico auspició el evento.



La Academia Humanística de la Medicina, fundada a finales de 2007 por el Dr. Walter Frontera y un grupo de facultativos de la Escuela de Medicina de la UPR, ha laborando durante el 2010 en la promoción e inclusión en el currículo de medicina de disciplinas que fortalecen el humanismo y profesionalismo de los estudiantes, tales como la historia de la medicina, la ética y el arte en la medicina. En este proceso no sólo se honra la tradición de nuestra Escuela, sino que contribuye a lograr la acreditación de nuestros programas académicos debido a la creciente importancia de estas disciplinas en la educación médica graduada y de post-grado.

El año 2009 culminó con la investidura de los miembros fundadores y un miembro electo de la Academia. En esta ceremonia se honró Dr. Francisco Veray-Torregrosa, catedrático retirado y uno de los pioneros en la defensa y la enseñanza de la historia de la medicina en nuestra Escuela. Durante el 2010, el Comité de Implantación de las Humanidades en el Currículo de Medicina y particularmente la Dra. Débora Silva, la Prof. Delia Herrera y el Dr. Ricardo González-Santoni, estimularon y ayudaron a desarrollar y supervisar la utilización de elementos históricos de la medicina, fotografías, películas, literatura y ensayos de reflexión en el currículo.

Junto con la Oficina de Desarrollo de la Escuela de Medicina, se presentaron libros de dos distinguidos ex alumnos, los Drs. Norman Maldonado (*On Health in Puerto Rico II*) y Caleb González (*Mi escuela de medicina*). Se inició un ciclo de conferencias de historia de la medicina con una conferencia sobre la historia de la psiquiatría por el Dr. Miguel González-Manrique. Esta fue seguida por conferencias similares. Los doctores Ángel Román Franco y Raúl Mayo-Santana iniciaron los coloquios de la Academia con el concepto de *Humanitas* de Cicerón y su importancia en el ejercicio de la medicina. Este fue seguido de otro, dirigido por el médico y eticista Raúl Pérez, sobre la importancia de *Critón*, diálogo de Platón, en la bioética y en el concepto del deber. Se estableció un comité de publicaciones para desarrollar las normas y estrategias para próximas publicaciones.

Siguiendo las recomendaciones de la facultad y los representantes estudiantiles, se ha creado el Centro de

Academia Humanística de la Medicina

Por: Francisco Muñiz, MD



Humanidades Médicas de la Escuela de Medicina bajo la Oficina del Decano Asociado de Asuntos Académicos, con oficinas en el RCM, lo cual facilitará el proceso de preservar e institucionalizar el humanismo y profesionalismo en la educación médica. Esta acción es cónsona con la de varios centros académicos de renombre en Estados Unidos y Europa. Han aceptado ser miembros del comité asesor externo los ilustres historiadores Drs. Luis González-Vale, Diego Armus, Francisco Scarano y Randall Packard. El Dr. Robert Hunter, hematólogo-oncólogo y eticista, dirigirá la Sección de Ética; el Director del Departamento de Medicina de Familia, escultor y vitralista, Dr. Richard Martínez de Andino, dirigirá la Sección de Arte en la Medicina y el Dr. Ángel Román Franco, ex Rector del RCM, ex Decano de la Escuela de Medicina y conocido modelo del médico humanista, ha aceptado organizar la Sección de Historia de la Medicina.

Este es aún un proyecto en desarrollo, por lo que es necesario terminar la cimentación de la infraestructura. Para estos fines un comité de la Academia ha estado trabajando en la preparación de propuestas para obtener fondos externos que permitan un financiamiento apropiado para su sostén y crecimiento. Exhortamos a la facultad, estudiantado y ex alumnos a continuar apoyando este laudable proyecto que será de mucha importancia para nuestra Escuela.





La Escuela firma acuerdo con la Clínica Mayo

El 13 de agosto el Recinto de Ciencias Médicas y la Clínica Mayo firmaron un acuerdo de colaboración para promover mayores oportunidades de investigación y educación. A través de los años, facultad y estudiantes de ambas instituciones han participado en intercambios de programas de desarrollo profesional, rotaciones de medicina y prácticas en investigación, entre muchas otras actividades. Algunas de estas incluyen el curso de introducción a la investigación clínica que se ofrece a los estudiantes de primer año de la UPR y de la Clínica Mayo, dos meses de experiencias en investigación y programas de verano, entre otros. Estas y otras actividades contribuyen al desarrollo de destrezas y educación de los estudiantes y facultad de ambas universidades.

En representación de la Universidad de Puerto Rico firmaron el Dr. Rafael Rodríguez Mercado, Rector del Recinto de Ciencias Médicas, Dr. Walter Frontera, Decano de Medicina y la Dra. Estela Estapé, Decana de la Escuela de Profesiones de la Salud. En representación de la Clínica Mayo firmaron Terrence Cascino, MD, Decano Ejecutivo de Educación, Robert Rizza, MD, Decano Ejecutivo de Investigación y Melanie Ryan, Gerente de Operaciones de Mayo School of Health Sciences.

Educación Médica Graduada renueva acreditación

El *Accreditation Council for Graduate Medical Education* (ACGME) otorgó al Programa de Educación Médica Graduada de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico la extensión de su acreditación hasta el 2015. En abril, el Comité de Evaluación Institucional del ACGME, consejo que evalúa y acredita los programas de residencia médica en los Estados Unidos, notificó la decisión de renovar la acreditación al programa por cinco años, período máximo otorgado. Felicitamos a la Dra. Yolanda Gómez, Decana Asociada del Programa de Educación Médica Graduada, por su liderato, al igual que a su equipo de trabajo, facultad y residentes que colaboraron para el éxito de dicho proceso.

Centro recibe donativo de Abbott

El Centro de Enfermedades Inflamatorias del Intestino de la Universidad de Puerto Rico recibió un donativo educativo de \$50,000 de Abbott Laboratories. El donativo está dirigido a educar a médicos y psicólogos en adiestramiento sobre la promoción del cuidado preventivo en pacientes de enfermedades inflamatorias del intestino (EII), desarrollar destrezas para lidiar con EII en adolescentes y ofrecer educación a pacientes, proveedores de salud y público en general sobre EII, la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa. El Centro provee cuidado multidisciplinario de excelencia a pacientes con enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa en toda la Isla, sirve de apoyo a la comunidad médica, promueve la investigación sobre estas enfermedades y ofrece educación a proveedores de salud, pacientes y la comunidad en general sobre EII.



De izquierda a derecha: Dr. Walter Frontera, Dra. Esther Torres, Directora del Departamento de Medicina Interna y el Dr. Carlos Rivera Vázquez, Director Médico de Abbott

Estudiante recibe Beca Ricky Martin



De izquierda a derecha: Dr. Walter Frontera, Mónica Arroyo (becada), Bibiana Ferraiuoli de la Fundación Ricky Martin y la Dra. Gladys González

La Escuela de Medicina del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico y la Fundación Ricky Martin entregaron una beca a la estudiante Mónica Arroyo. La misión de la Fundación, liderada por el artista puertorriqueño es abogar por el bienestar de los niños en áreas críticas como la justicia social, la educación y la salud. Los recipientes deben mostrar particular interés en este segmento de la población y demostrarlo en su trabajo de investigación.

Mónica Arroyo es estudiante de tercer año de medicina. Ha demostrado un compromiso genuino con la comunidad y ha trabajado en proyectos de gran impacto en la salud de comunidades, particularmente niños autistas, en y fuera de Puerto Rico.

Aportaciones como la beca de la Fundación Ricky Martin promueven que estudiantes talentosos, comprometidos con la salud y la calidad de vida de los pacientes, se dediquen a sus estudios e investigaciones mientras ofrecen servicio a la comunidad. Oportunidades como ésta proveen una formación integral a nuestros futuros médicos.

Physiology Understanding Week

Los Drs. Nelson Escobales y José García Colón coordinaron actividades locales como parte del Physiology Understanding Week de la Sociedad Americana de Fisiología (APS, por sus siglas en inglés). Estas actividades ofrecen a estudiantes y maestros la oportunidad de conocer y acercarse al campo de la fisiología. El tema central de las visitas y las actividades que se llevaron a cabo en noviembre fue La Salud y el Ejercicio. Se celebraron 40 actividades a través de 24 estados y Puerto Rico, en las que participaron sobre 250 miembros de APS y científicos que ofrecieron su tiempo y conocimiento para trabajar con estudiantes y maestros de ciencias y estadística. Los participantes recibieron material educativo de la Sociedad. Cada evento local fue diseñado por miembros de la APS.

END EDUCADOR

76

ALUMNOS de la Escuela Manuela Toro Morice atienden a la explicación de cómo hacer un electrocardiograma.

POR RUT N. TELLADO DOMENECH
rtellado@nuevodia.com

¿ALGUNA VEZ te has preguntado cómo el sistema nervioso convierte un estímulo en memoria? ¿O por qué la sangre se coagula en una herida, pero no mientras fluye a través de los vasos sanguíneos?

Estas y otras preguntas son las que obtienen sus respuestas gracias a la fisiología, según aprendieron 50 estudiantes de la Escuela Superior Manuela Toro Morice, en Caguas, durante el Taller sobre Funcionamiento del Cuerpo Humano.

El evento, que tuvo lugar en el Huerfano Junior College de Caguas, fue organizado por la Sociedad Puertorriqueña de Fisiología con el auspicio de la farmacéutica Pfizer. El propósito, de acuerdo con Nelson Escobales, presidente de la Sociedad, es orientar a los jóvenes sobre la profesión del fisiólogo.

"Todos conocen lo que hace el médico, pero él tiene que conocer cómo funciona el cuerpo en condiciones normales, en ausencia de enfermedad, que es lo que investiga el fisiólogo", expresó Escobales. "La fisiología no se conoce mucho, pero es fundamental para las personas que se dedican a ofrecer servicios de salud", dijo sobre la ciencia que estudia cómo funcionan los organismos vivos.

Durante el taller, alumnos del doctorado en fisiología del Recinto de Ciencias Médicas (RCM) impartieron charlas sobre cardiología, presión arterial, procesos neuronales de la adicción, fisiología respiratoria y del ejercicio.

Además, los estudiantes de escuela superior tuvieron la oportunidad de aprender a utilizar el esfigmomanómetro (instrumento para medir la presión arterial) y de ver cómo se hace un electrocardiograma, entre otros ejercicios relacionados a las charlas.

Para Shirley Llorens, quien cursa el grado 12, el evento le sirvió para reafirmar su interés en estudiar medicina y especializarse en cardiología. "Me ha servido para aprender que no sólo se puede ser doctor o farmacéutico, sino que hay una gama completa de profesiones detrás de los servicios de salud", sostuvo la joven. Sobre los universitarios que impartieron las charlas, dijo que "es interesante ver la motivación de ellos, ya que sería eso lo que uno haría en el futuro".



Inmersos en la fisiología

Estudiantes de Caguas toman Taller sobre el Funcionamiento del Cuerpo Humano

A Joseph Colón, de duodécimo grado, el taller le cayó como anillo al dedo, pues aún no sabe si estudiar arquitectura o ciencias. "Como estoy indeciso, esta es una buena oportunidad para ver si me gustan algunas disciplinas de la ciencia", explicó. "Sabía que existía la fisiología, pero no le había prestado atención", admitió Joseph. "He podido aprender aquí sobre las distintas áreas de la fisiología. Ya me gustaba la anatomía y también me interesó esto".

Por su parte, Francisco Arencibia, estudiante del RCM que dio la charla so-

bre cardiología, ve el evento como una oportunidad de propiciar que más puertorriqueños se formen como científicos. "Es una experiencia muy buena para contagiar a la gente con entusiasmo y demostrar que la ciencia es divertida y necesaria", manifestó poco después de hacer que los jóvenes se tomaran el pulso unos a otros para luego comparar los resultados.

Para José Fonseca, maestro de biología de la Escuela Manuela Toro Morice, es necesario complementar el proceso de enseñanza con eventos fuera

del salón de clases. "Los jóvenes son muy visuales y necesitan actividades que se salgan de la pizarra y el lápiz y que les den experiencias que recordarán toda la vida", afirmó.

El Taller sobre Funcionamiento del Cuerpo Humano se ofrecerá próximamente a otros planteles adoptados por Pfizer como parte de su programa de Alianzas Educativas. Entre los próximos que tendrán su dosis de fisiología están los alumnos de las escuelas Lino Padrón Rivera y Brigida Álvarez Rodríguez, ambas en Vega Baja.



EL ESTUDIANTE José Rolón se toma el pulso durante el Taller sobre el Funcionamiento del Cuerpo Humano.



Colección

La Historia de la Medicina en Puerto Rico

Desde noviembre, el salón de reuniones de La Clínica exhibe una interesante colección de serigrafías que resumen la historia de la medicina en Puerto Rico hasta el Siglo XIX. La colección es una creación del artista gráfico puertorriqueño David Goitía. El reconocido artista creó esta obra durante la celebración de los 50 años de la fundación de la Escuela de Medicina en el año 2000. La colección de serigrafías pertenece a la Sociedad de Médicos Graduados de la Universidad de Puerto Rico. La misma está compuesta de ocho cuadros que representan etapas importantes en el desarrollo de la medicina en Puerto Rico.

Conquista

La obra recoge aspectos de la medicina de los taínos. Destaca la función del **Buhiti**, un tipo de chamán dentro de la cultura indígena, existente en las Antillas Mayores a la llegada de los conquistadores españoles.

Siglo XVI

El artista muestra la llegada de los primeros recursos científicos que introdujeron los conquistadores españoles a la Isla, junto a los primeros médicos que vinieron para curar a los enfermos.

Siglo XVII

Presenta escenas de las cirugías que se practicaban en la Isla para curar heridas y enfermedades que sufrían los conquistadores.

1^{ra} Mitad del Siglo XVIII

Capta un período durante el cual la medicina logró notables adelantos, sobre todo proteger a la población de epidemias y enfermedades tropicales que aquejaban a los habitantes de la Isla.

2^{da} Mitad del Siglo XVIII

Los temas centrales son el adelanto en las ciencias médicas y la importancia de las actividades realizadas por los médicos en Puerto Rico.

1^{ra} Mitad de Siglo XIX

El artista capta cuando se inicia el uso de vacunas en América, suceso ocurrido en Puerto Rico.

2^{da} Mitad de Siglo XIX

El desarrollo de la medicina alcanza altos niveles y sus beneficios llegan hasta los enfermos que se encuentran en las cárceles y a los esclavos.

Dr. Ramón Emeterio Betances

Esta serigrafía es un homenaje al distinguido médico puertorriqueño, Dr. Ramón Emeterio Betances.

La Clínica ofrece nuevos servicios

La Sección de Neurología de la Escuela de Medicina y su Programa de Medicina Neuromuscular comenzó en septiembre a ofrecer servicios de consultas electrodiagnósticas para los pacientes de La Clínica. El laboratorio está a cargo del Dr. Carlos Luciano. Las consultas electrodiagnósticas son parte de la especialidad de Medicina Neuromuscular y comprenden estudios de conducciones nerviosas, electromiografía de aguja y otras pruebas neurofisiológicas del sistema nervioso. El estudio de conducción nerviosa es instrumental para detectar y determinar la severidad de anomalías en el sistema nervioso periférico.

En el laboratorio de electrodiagnóstico también se hacen otras pruebas más sofisticadas, como estudios de reflejos del tallo cerebral y del cordón espinal, y estudios de transmisión neuromuscular como la prueba de estimulación repetitiva.

Decano Interino para la Escuela de Medicina



El Dr. Pedro J. Santiago Borrero, Catedrático del Departamento de Pediatría de la Escuela de Medicina, ocupa el puesto de Decano Interino de la Escuela de Medicina desde el 16 de enero de 2011.

El Dr. Santiago Borrero actualmente dirige los programas de Hemofilia y Enfermedades Hereditarias en el Hospital Pediátrico Universitario. A través de su trayectoria profesional y múltiples posiciones de liderazgo se destacan las de Rector del Recinto de Ciencias Médicas (1999-2001) y Decano de la Escuela de Medicina (1978-1985). El doctor Santiago Borrero ha demostrado una gran dedicación, responsabilidad y compromiso con la institución, además de poseer vasta experiencia académico-administrativa.

Mucho éxito en su nueva encomienda.

XXX FORO ANUAL DE Investigación y Educación



La estudiante Yesseinia Angleró recibe premio

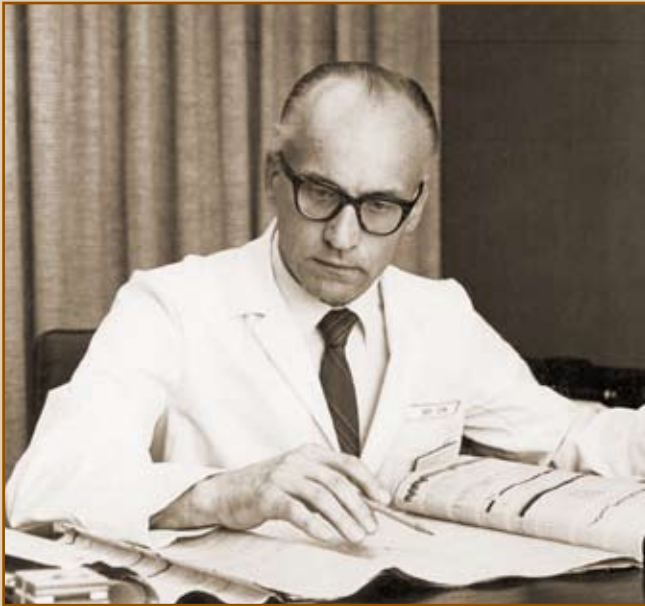
Por: Ana María Díaz, DSc

El Recinto de Ciencias Médicas celebró el XXX Foro Anual de Investigación y Educación del 24 al 26 de marzo de 2010 bajo el tema *Salud Pública en la Sociedad del Conocimiento: Retos y Opciones*. En este evento se presentaron 228 trabajos científicos, 114 de los cuales correspondieron a la Escuela de Medicina. Asimismo, como parte del Foro se celebró la conferencia Bailey K. Ashford patrocinada por nuestra escuela. El orador invitado fue el Dr. James Maguire de Harvard Medical School, quién presentó la conferencia *Chagas disease: from discovery to globalization*.

Los trabajos presentados por los estudiantes fueron evaluados para premiación por facultativos del RCM. De un total de 22 estudiantes premiados, 13 pertenecen a la Escuela de Medicina. Estos fueron:

PREMIOS	Yesseinia Angleró Primer Premio Categoría PhD Microbiología	Sylvia Berríos Primer Premio Categoría Residencia Psiquiatría	Juan Carlos Gavalda Segundo Premio (compartido) Categoría Doctorado Profesional Anatomía
	Glorivee Pagán Segundo Premio Categoría PhD Bioquímica	Emmanuel Agosto Segundo Premio Categoría Residencia Patología	Carlos Rached Segundo Premio (compartido) Categoría Doctorado Profesional Anatomía
	Lizaida Pérez Tercer Premio (compartido) Categoría PhD Microbiología	Leslie López Tercer Premio Categoría Residencia Patología	Vilmarie Tañón Tercer Premio (compartido) Categoría Doctorado Profesional Pediatría
	Rosa Rodríguez Tercer Premio (compartido) Categoría PhD Bioquímica	Pedro Acevedo Primer Premio (compartido) Categoría Doctorado Profesional Anatomía	<i>¡Enhorabuena y muchos más éxitos en su vida profesional!</i>
	Iris Salgado Tercer Premio (compartido) Categoría PhD Fisiología	José Franco Segundo Premio (compartido) Categoría Doctorado Profesional Psiquiatría	

Dr. Karlis Adamsons *Profesor Distinguido*



El 8 de enero de 2010 falleció el doctor y Profesor Distinguido, Karlis Adamsons, quien fue director del Departamento de Obstetricia y Ginecología durante 24 años (1979-2003). El doctor Adamsons transformó un departamento clínico en uno académico, integrando la investigación como un componente importante. Publicó sobre 150 artículos en revistas médicas reconocidas en Estados Unidos e internacionalmente y es considerado una autoridad en medicina perinatal. El doctor Adamsons nació en Riga, Latvia. Completó su doctorado en medicina summa cum laude en la Universidad de Goettingen, Alemania y su PhD en Columbia University. Realizó su residencia en obstetricia y ginecología en Columbia Presbyterian Medical Center en Nueva York. Descanse en Paz.

Dr. Nathan Rifkinson *Profesor Distinguido*

El 21 de marzo de 2010 falleció el Dr. Nathan Rifkinson. El doctor Rifkinson fue un profesor ejemplar y Director de la Sección de Neurocirugía de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico durante 30 años. Fue responsable del desarrollo del Programa de Residencia en Neurocirugía, a partir de 1973, y de obtener su acreditación a nivel nacional. Las ejecutorias profesionales del distinguido neurocirujano son parte de la historia, no sólo de la Escuela de Medicina, sino también del desarrollo de la medicina del Siglo XX en Puerto Rico. Inicialmente trabajó como patólogo en la Escuela de Medicina Tropical (1943-1945). Se destacó por ser el primero en Puerto Rico en adiestrarse en neurocirugía (1945-1948) y servir por los siguientes 50 años a la isla y al Caribe. Formó parte de la facultad y fue consultor en neurología y neurocirugía en múltiples hospitales, entre estos los Hospitales de Distrito de Bayamón, Municipal de San Juan, Industrial, Presbiteriano, Veteranos, Fort Brooke, Bella Vista, Ramey Air Force Hospital en Aguadilla y el Professional Hospital. Descanse en Paz.





Buhiiti

Una publicación de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico

40 AÑOS

Buhiti CUMPLE 40 AÑOS

Por: Doris E. Salgado Torrellas, MPA



Portada del primer número de Buhiti

Hace 40 años, un grupo de profesores de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico dirigidos por el entonces decano, Dr. José E. Sifontes¹, publicó la primera edición de una revista trimestral titulada Buhiti. El Dr. Sifontes inauguró la revista oficial de la Escuela con estas palabras: *Con el propósito de mejorar la educación médica en nuestro ambiente comienza esta publicación, dirigida a los miembros de la Facultad, estudiantes, egresados de nuestra escuela y compañeros de las ciencias de la salud interesados en una mejor docencia.*

En la portada del primer número de Buhiti se destacaba una pintura, obra del artista puertorriqueño David Goitía. Según se explica en la revista, la pintura era *alusiva a la medicina indígena y sus proyecciones hacia el modernismo; el buhiti o médico indígena como precursor del médico actual.* Al igual que en esa primera edición, muchas de las portadas de Buhiti fueron reproducciones de pinturas originales de Goitía, las cuales plasman una colección gráfica de la historia del desarrollo de la medicina en la Isla.



Buhiti 2004

El primer artículo de la nueva revista explicaba en detalle el origen de su singular título. Según exponía el Dr. Francisco X. Veray² en el primer artículo de esa edición de 1970: *Al darle el nombre de Buhiti a nuestra revista de educación médica queremos honrar a aquel humilde herbolario, sanador de nuestros primeros pobladores, los indios, precursor de nuestro arte. Tenía por misión curar con sus burdos remedios a nuestros más ilustres antepasados taínos. Buhiti fue el nombre que le dio Don Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés, en la primera historia que se publicó de América en el 1526, titulada 'Sumario de la Natural Historia de las Indias'.* Otros calificativos ha tenido éste, nuestro primer colega indio, pero como muchos de ellos no son sino derivaciones de la misma palabra, los hemos descartado, por estar ligados a controversias y profesionalismos carentes de realidad histórica aunque llenos de la mayor buena fe de la época en que se informaron.

La revista dejó de publicarse en 1977 por diversas razones. En febrero de 2002 la Escuela desarrolló un Plan Estratégico que postulaba una visión de una institución capaz de transformarse en respuesta a los cambios científicos, sociales y económicos, salvaguardando su misión y valores. Como parte del plan se estableció la Oficina de Desarrollo para, entre otras funciones, promover canales efectivos de comunicación entre la Escuela y sus egresados. Uno de los proyectos asignados a la nueva oficina fue el relanzamiento de la revista Buhiti.

En octubre de 2003, el Dr. Francisco Joglar, entonces Decano de la Escuela de Medicina, dio inicio a la nueva etapa de BUHITI. La Dra. Marisellie Ortiz Nieves, junto al equipo de la Oficina de Desarrollo, estuvo a cargo de su reconceptualización. En ese primer número colaboró como editor el Dr. Raúl Mayo. A partir de la 2da edición en el 2004, la Prof. María Lina Collazo asumió la edición de la revista hasta el presente. La Dra. Ana M. Díaz colabora como Presidenta de la Junta Editorial. En el 2006, el Dr. Walter Frontera fue nombrado Decano de la escuela y continuó la publicación de la revista. Desde el inicio de esta segunda etapa, la Oficina de Desarrollo ha publicado ocho ediciones, una por año, para dar a conocer el quehacer académico, científico y social de nuestra institución.

Buhiti se ha convertido en un puente de comunicación entre la Escuela de Medicina y sus ex alumnos. Los artículos de Buhiti reseñan temas de actualidad sobre medicina, investigación, logros, noticias, reconocimientos y actividades en las que nuestra facultad, estudiantes y ex alumnos se desempeñan. Contamos con la importante colaboración de miembros de la facultad, estudiantes, investigadores y médicos quienes publican sus artículos y hallazgos. Algunos temas de portada que se han presentado a través de los años son: neurocirugía, cáncer, neurociencias, ciencias biomédicas y psiquiatría.

Entre el 2003 y el 2008 cada edición anual llegaba a más de 4,000 lectores incluyendo médicos, ex alumnos, facultad y estudiantes de nuestra Escuela, bibliotecas y ejecutivos de organizaciones relacionadas a la educación médica y la salud, entre otros. A partir del 2009, la revista se publica en forma electrónica. La Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico, líder en la educación médica del país, cuenta con una larga historia de logros. Ha sido el propósito de Buhiti reseñar, divulgar y preservar para la posteridad muchos de esos logros.

Hoy, al igual que hace 40 años, estudiantes, facultad, ex alumnos y personal de apoyo colaboran para que la revista sea un reflejo del quehacer y logros de nuestra escuela. A todos los que han colaborado con artículos, reseñas, noticias, arte y fotos. **¡GRACIAS!** Los invitamos a continuar aportando y comunicando sus logros e historias de éxito.

Rememoramos las palabras de cierre del mensaje del doctor Sifontes en la primera edición de la revista: *Ustedes, a quienes va dirigida esta publicación, deberán considerarla suya para que, mediante su participación entusiasta, crezca la efectividad de la misma en el logro de sus propósitos.*

¹El Dr. José Sifontes fue el Decano de la Escuela de Medicina de 1967 a 1971.

²El Dr. Francisco X. Veray es Cardiólogo y fue Catedrático del Departamento de Medicina e investigador de la historia de la medicina en Puerto Rico.

NUEVOS NOMBRAMIENTOS

Dr. Jorge Miranda



El Dr. Jorge Miranda fue nombrado nuevo Decano Asociado de Ciencias Biomédicas. El doctor Miranda obtuvo su bachillerato y maestría en biología en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Luego completó estudios doctorales en neurociencia en Baylor College of Medicine, Houston, Texas, donde trabajó con la regulación de receptores GABA. Realizó su entrenamiento post-doctoral en el *Miami Project to Cure Paralysis* de la Escuela de Medicina de la Universidad de Miami, donde trabajó con los mecanismos moleculares y celulares activados luego de una lesión del cordón espinal.

En 1999 se unió al Departamento de Fisiología de nuestra Escuela, y desde entonces trabaja con la expresión de factores que bloquean el proceso regenerativo luego de trauma al sistema nervioso. Durante su tiempo en nuestra institución ha recibido el apoyo de NIH y NSF para desarrollar su investigación, ha publicado varios artículos y contribuido al entrenamiento de estudiantes doctorales, de medicina y sub-graduados. El doctor Miranda fue coordinador de estudiantes graduados del Departamento de Fisiología (2001-2004), y luego coordinador de estudiantes graduados del Programa Graduado de Ciencias Biomédicas (2006-2010). Durante este período de tiempo también se desempeñó como vice-presidente (2006) y presidente (2007) de la Sociedad de Neurociencias de Puerto Rico. Por su labor académica ha recibido varios premios locales y nacionales, entre ellos, el *Alumni Achievement Award for Research* de la American Physiological Association en el 2005.

Dr. Marcos Pérez Brayfield



El Dr. Marcos Pérez Brayfield es el nuevo Director del Programa de Residencia de Urología. El doctor Pérez es miembro de la facultad de la Sección de Urología del Departamento de Cirugía de la Escuela. Es miembro certificado en urología pediátrica de la Academia Americana de Pediatría. Se graduó de doctor en medicina de la Universidad de Puerto Rico y completó su residencia en cirugía y urología pediátrica en Emory University Hospital en Atlanta, Georgia. Se ha desempeñado como Catedrático Auxiliar del Departamento de Urología de la Universidad de Miami y Presidente de la Sociedad de Urología Fetal. Recibió el Premio *Pfizer Scholar* en Urología, entre otros. Es el autor de artículos y profesor invitado en universidades en Colombia, México, Venezuela y República Dominicana. Entre sus áreas de interés está la cirugía mínimamente invasiva en niños, incluyendo la laparoscopia y la cirugía robótica.

Dr. Melvin Bonilla



El Dr. Melvin Bonilla fue nombrado Director del Departamento de Pediatría de la Escuela de Medicina. El doctor Bonilla se ha desempeñado como Catedrático del Departamento de Pediatría de la Escuela de Medicina desde 2004 y ha sido parte de nuestra facultad desde enero de 1999. Cursó estudios de medicina en nuestra Escuela, completó la residencia de pediatría en el Hospital Pediátrico Universitario y una sub-especialidad en nefrología pediátrica en el Saint Louis Children's Hospital, Washington University. Luego de completar su formación profesional, se desempeñó como Catedrático Auxiliar en la Escuela de Medicina de la Universidad de Texas-Houston.

En dicha institución ocupó posiciones de liderazgo como Director del Programa de Diálisis Peritoneal Pediátrica y Director del Programa de Residencia en Nefrología Pediátrica. El doctor Bonilla se ha destacado en la enseñanza, el servicio clínico y la investigación. Ha recibido varios honores, incluyendo el de Profesor del Año, al ser seleccionado por los residentes del departamento en los años 2003 y 2004. Tiene sobre 50 publicaciones científicas que incluyen artículos revisados por pares, capítulos, libros y extractos. Como investigador, ha recibido fondos de los Institutos Nacionales de la Salud, de la Fundación Nacional del Riñón y de la Asociación Americana del Corazón. Su contribución ha sido reconocida por la Asociación Internacional de Nefrología Pediátrica con nombramientos al consejo y al comité científico de dicha asociación.



50 años de Investigación y Educación Biomédica

Por: Jorge Miranda, PhD

En octubre de 2010 se llevaron a cabo varias actividades en conmemoración del 50mo Aniversario de la División de Ciencias Biomédicas de la Escuela de Medicina del Recinto de Ciencias Médicas. Las charlas ofrecidas por el Dr. Michael J. Leibowitz durante el viernes, 29 de octubre presentaron cuatro aspectos de la conducta responsable en la investigación biomédica: "Data Acquisition," "Peer Review," "Conflict of Interest" y "Collaborative Science." El sábado, 30 de octubre el tema fue la *Evolución del Decanato Asociado de Ciencias Biomédicas desde su origen hasta el presente*.

Los directores realizaron presentaciones sobre sus respectivos departamentos (Anatomía y Neurobiología, Bioquímica, Farmacología y Toxicología, Fisiología, y Microbiología y Zoología Médica), ofrecieron a los estudiantes y facultad una perspectiva de los logros significativos obtenidos por cada departamento y su visión de futuro. Además de la perspectiva histórica, también hubo presentaciones científicas por el Dr. Leibowitz tituladas "Latency of Malaria: New Research on an Old Problem" y por el Dr. José A. Lasalde, sobre la transición de la investigación básica del laboratorio a la clínica, titulada: "Nicotinic Receptors: From Basic to Translational Research."

La actividad finalizó con los reconocimientos a directores departamentales y estudiantes, y muy en especial al Dr. Walter Silva por su visión, liderazgo y contribución al desarrollo de los Programas Graduados como Decano de Ciencias Biomédicas por los últimos 10 años. Los talleres y actividades se lograron gracias al auspicio de programas como MBRS-RISE, RCMI, SNRP-NeuroAids, Decanatos de Medicina y Asuntos Académicos-RCM, Departamentos de Anestesiología, Radiología y Medicina Nuclear, Oftalmología, Dermatología y el Plan de Práctica Intramural de la Escuela de Medicina.



RCM recibe \$12.6 millones para investigación clínica

La Escuela de Medicina del Recinto de Ciencias Médicas recibió una subvención económica de \$12.6 millones de parte del Centro Nacional de Recursos para Investigación de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH por sus siglas en inglés). Con este dinero se creó el *Puerto Rico Clinical and Translational Research Consortium*, que une a tres de las escuelas de medicina del país – Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico, Escuela de Medicina de Ponce y la Escuela de Medicina de la Universidad Central del Caribe – para fomentar y fortalecer la investigación clínica, darle apoyo a los investigadores e incentivar la creación de alianzas. El proyecto cuenta con el liderazgo del Dr. Walter Frontera, investigador principal de la recién otorgada propuesta.

La asignación, que se dividirá en \$4.2 millones anuales durante tres años, servirá además para plantear y buscar soluciones a los problemas de salud más apremiantes en la Isla. El dinero se destinará específicamente a cuatro áreas científicas: la neurociencia, el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y el VIH. A través del consorcio se establecerá una red de laboratorios entre las tres instituciones académicas y se reforzarán las estructuras de comunicación e informática. Esto redundará en la unión de los mejores talentos científicos del país, en la optimización de recursos investigativos y en la generación de conocimientos que puedan ser aplicados a los problemas de salud que aquejan a los puertorriqueños. También, se fortalecerá la preparación académica de los futuros profesionales de la salud que se forman en cada una de las instituciones académicas que constituyen el consorcio y se fomentará la aplicación de los más altos estándares de ética médica.

El *Puerto Rico Clinical and Translational Research Consortium* integra áreas de investigación diversas que incluyen la medicina dental, la salud pública y la enfermería, entre otras. Se espera que con el progreso de las investigaciones cada año se unan más científicos a esta iniciativa y se diversifiquen las disciplinas académicas participantes.

Desde 1959, la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico ha presentado la Conferencia Anual Bailey K. Ashford en honor a este médico de prestigio internacional. El doctor Ashford llegó a Puerto Rico en 1898 y hasta su muerte en 1934, dedicó su vida profesional al servicio de los puertorriqueños y a la investigación médica en medicina tropical y parasitología. También participó en la fundación del Instituto de Medicina Tropical y la Escuela de Medicina Tropical, precursores de la Escuela de Medicina.

La Conferencia Bailey K. Ashford 2010 fue ofrecida el 25 de marzo por el Dr. James H. Maguire, quien es Catedrático de Medicina de la Escuela de Medicina de Harvard y del Brigham and Women's Hospital en Boston, Massachusetts. El doctor Maguire es reconocido mundialmente como experto en medicina tropical. Ha tenido una extensa y distinguida carrera profesional en enseñanza, servicio médico e investigación. El tema de la conferencia fue la enfermedad de Chagas, su descubrimiento, evolución histórica y globalización. El Dr. Norman Maldonado, miembro de la Junta de Síndicos, ex-presidente de la Universidad de Puerto Rico, y ex rector del Recinto de Ciencias Médicas, presentó los datos biográficos del doctor Ashford.

Conferencia Bailey K. Ashford 2010

UNIVERSITY OF PUERTO RICO • SCHOOL OF MEDICINE

50th ANNUAL
BAILEY K. ASHFORD
Memorial Lecture

CHAGAS DISEASE:
From Discovery to Globalization

THURSDAY, MARCH 25, 2010
10:30 AM
AMPHITHEATRE I, 3rd FLOOR
SCHOOL OF MEDICINE
UNIVERSITY OF PUERTO RICO

JAMES MAGUIRE, MD, MPH
PROFESSOR OF MEDICINE
HARVARD MEDICAL SCHOOL
BOSTON, MASSACHUSETTS



El oro que corre por las venas

CARMEN MILLÁN PABÓN
carmen@nuevavida.com

ocos saben que el William Borges que recién se jubila tras 38 años de servicio en la División de Reumatología del Departamento de Medicina Interna de la Escuela de Medicina del Recinto de Ciencias Médicas, estuvo en los brazos de la muerte precisamente por una de las condiciones que allí se tratan: artritis reumatoide juvenil.

Es difícil de imaginar que el hombre de la sonrisa perenne y de la voz suave y mirrada tranquila el que siempre tiene palabras de esperanza y luz para todos; el que fungió como coordinador y administrador del Programa de Adiestramiento de Reumatólogos, es un guerrero desde el mismo momento en que fue desahuciado a los 15 años.

Hasta entonces, había sido un joven saludable que hacía deportes. De momento, le empezaron episodios de fiebre alta, pérdida de peso e inflamación y dolor en las articulaciones. Llegó a pesar 99 libras.

De las montañas de Abonito, sus padres "bajaron" a Ponce, donde estuvo hospitalizado un mes. Le dieron de alta "para que muriera en casa". "Nunca vi llorar a mi madre."

Se escribía a hacerlo", dice William con voz quebrada y mirrada húmeda, quien no acostumbró a hablar de él ni de esa etapa de su vida.

"Solo le pido a Dios" en la voz de Mercedes Sosa: su cantante favorita se escucha por Radio La Negra Web.com a través de las bocinas de la computadora de su hogar. La famosa canción redobla la pausa que impuso la emoción del hombre de 56 años al recordar a su madre.

William pasó dos años de su adolescencia postrado en cama. Cuando los médicos de Abonito lo referirieron a Centro Médico, le diagnosticaron su dolencia: artritis reumatoide juvenil. Internado un mes en Casa de Salud recibió todas las terapias disponibles a principios del 1970: anti-inflamatorios y terapia física y ocupacional.

Regresó a Abonito, pero la enfermedad no le dio tregua. "No podía abrir una puerta, no podía salir de la cama, no podía sostener un vaso. Miraba la verja de mi casa y me decía 'yo la voy a pasar, no sé



"No podía abrir una puerta, no podía salir de la cama, no podía sostener un vaso"

hacia dónde, pero la voy a pasar", relata, recordando su angustia de entonces.

Tras un largo y profundo suspiro que dejó escuchar los versos de "Gracias a la vida", de la cantadora argentina, relata cómo durante esa etapa de frustraciones, continuaban aguiñándole la muer-

te. Aunque se le arremolinaban en torno suyo, nunca le dio espacio al verbo "claudicar".

A los dos años regresó a Casa de Salud para quedarse a recibir más terapias y tratamientos como parte de protocolos novedosos, que en aquel momento con-

sistían en inyecciones de sales de oro. Pero ni con el oro, sus batallas parecían tener fin. Se alió a la música, una de las pocas actividades que podía hacer. Así se prendió de la música de "La Negra", de quien posee una considerable colección de grabaciones y libros.

Bajo el auspicio de Rehabilitación Vocacional, terminó la escuela superior. Con muletas —y desplazándose con suma dificultad en pausas públicas— empezó a tomar clases en el Puerto Rico Junior College.

De ser uno de los pacientes de los protocolos de sales de oro, se convirtió en asistente de investigación. Tenía a su cargo tareas sencillas, pero era quien mejor entendía a los pacientes.

Al conseguir su primer trabajo, se mudó a un apartamento en Río Piedras. Valere por sí mismo, en un piso 11, con dolor y rodillas inflamadas fue el reto que asumió y superó. Poco a poco le fueron sanando las articulaciones.

Con la condición en remisión, y ya como empleado a tiempo completo de la división, conoció a Tomasita Cancel, una estudiante de medicina. Cuando ella empezó la subespecialización —precisamente en reumatología— el amor los atrajo. Y sin que fuera necesario, él le advirtió sobre su condición, todavía latente. Se casaron muy enamorados y comprometidos en luchar por la salud de William. "Yo quería estar bien", relata.

Tres años más tarde nació William —hoy médico que se especializa en cardiología— y dos años después, María Teresa, profesora de educación en salud, quien está en proceso de terminar el doctorado.

Mientras tanto, de coordinador de investigadores, William pasó a ser el administrador de la división. Él no da consejos diferentes a los que han sido su grito de guerra desde la adolescencia: "No se puede perder la esperanza. No se rinde. Si se han cansado de buscar, no pierdan la fe y sigan buscando".

Aunque le hicieron un homenaje de despedida, él sigue haciendo trabajo voluntario en la División de Reumatología y la Fundación para Pacientes de Artritis.

Comprometidos con los pacientes de artritis reumatoide, la pareja —de profundos fundamentos católicos— planifica hacer trabajo voluntario con la población de personas de edad avanzada.

La artritis reumatoide de William —juventud, pero no retirada— se encuentra en remisión y nunca sabrá cuántos kilos de oro tiene en su torrente sanguíneo como parte de aquellos tratamientos. Pero de que él vale más que ese oro, no hay duda: cientos de pacientes que pasaron por su consejería lo garantizan.

Humanitarian Choice Award 2010



Dra.
Linda Laras
solidaria
con las
mujeres
víctimas de violencia

Por Yelitza Yvette Santiago
Fotos: Ana Lluch

Una sencillez a flor de piel y una sensibilidad humana reflejada en sus ojos son solo algunas de las características indudables de la doctora Linda Laras. Esta ginecóloga-obstetra ha entregado su talento y don de gentes para ayudar a las víctimas de violencia sexual y física, un sector que sufre los estragos de la insensibilidad humana y la violencia rampante. Sus esfuerzos en pro de estas con su programa Pasos de Las Mujeres son reconocidos con el Humanitarian Choice Award 2010 de la revista Buenavida y otorgado por Ford Motor Company.

Fue su primera experiencia como médico residente la que la enfrentó a esta cruda realidad que a diario atenta contra la sanidad física y mental de nuestro pueblo. "Era el primer caso que me asignaban. Solo me dijeron 'afuera hay una víctima, ve y examínala'. Nunca lo había hecho, nadie fue conmigo a ayudarme ni a explicarme. Al salir me percaté de que era una persona que conocía. No sabía lo que tenía que hacer y eso me impactó mucho. Por eso, cuando terminé me prometí que haría todo lo posible por ofrecer el mejor servicio teniendo en mente cómo me gustaría que trataran a una hermana o a una hija mía. Terminada la guardia fui —como hipnotizada— directo

al entonces Centro de Ayuda a Víctimas, donde me brindaron un libro que devoré. Desde entonces decidí que trabajaría con la violencia como problema de salud", dijo la doctora Laras.

Programa humanista

En el año 2002, la galeno nacida en Nueva York dio vida a Pasos de Las Mujeres, un proyecto de ayuda a sobrevivientes de violencia doméstica y agresión sexual orientado a la salud de las mujeres. Este se concretiza tras haber sido directora del Centro de Ayuda a Víctimas de Violación. "Me di cuenta de que uno de los grandes problemas era la falta de servicios médicos especializados



"Yo crezco como persona con mis pacientes. A mí me maravillan las fortalezas que tienen y cómo se crecen ante la adversidad"

— Dra. Linda Laras



Este año Ford Motor Company se honra en presentar el Humanitarian Choice Award. Este máximo galardón, representado por una hermosa pieza Lalique, sirve para celebrar la productiva trayectoria profesional de un médico. En esta ocasión, la recipiente es la ginecóloga-obstetra Linda Laras, fundadora de Pasos de Las Mujeres y catedrática de la Escuela de Medicina del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico.





Empleadas reciben reconocimiento del Decano

La Escuela de Medicina desea destacar a empleados y empleadas cuyas ejecutorias sobresalientes benefician a sus áreas de trabajo y a la institución. Es por eso que el Decano, Dr. Walter Frontera, desarrolló el Programa de Reconocimiento a Empleados Distinguidos cuyo objetivo es valorar y agradecer las aportaciones de empleados que superan de manera excepcional el desempeño esperado. Los empleados son nominados por los directores de los departamentos para recibir el reconocimiento. Entre los criterios que se toman en consideración se encuentran: calidad y conocimiento del trabajo, compromiso y trabajo en equipo, valores éticos, profesionalismo, responsabilidad, liderazgo y servicio, entre otros. Este año, cuatro empleadas fueron reconocidas por el Decano y los directores de sus departamentos. Sus fotos se exhiben en la vitrina del vestíbulo del octavo piso.

Las Empleadas Distinguidas 2010 son:

Vivian M. Santos Quiñones

Secretaria Administrativa IV
Departamento de Anatomía y
Neurobiología
6 años de servicio

Carmine Pinilla

Tecnólogo Médico II
Sección de Reumatología,
Alergia e Inmunología
Departamento de Medicina
24 años de servicio

Virgenmina Ayala Centeno

Secretaria Administrativa IV
Sección de Medicina Nuclear
Departamento de Ciencias Radiológicas
22 Años de servicio

Gladys Colón

Secretaria Administrativa V
y Administradora
Departamento de Medicina
28 años de servicio

¡Felicidades y Adelante!

CASTAÑER, UNA EXPERIENCIA DE VIDA

Por: *Melissa S. Garratón MS IV*

Me enteré de su existencia por un artículo que alguna vez cayó en mis manos, escrito por un estudiante de medicina y el cual incluyó una foto del pueblo, que me enamoró a primera vista. Dos años después aún sentía esa curiosidad de tocar esa tierra cafetalera que tenía su propio hospital. Me llamaba la atención además, que a pesar de ser criada en la ciudad, me hacía falta conocer cómo se practicaba la medicina en los pueblos donde aún se cosechan las tierras y donde la prisa es lo menos importante. La pasantía de Medicina de Familia me permitió descubrir un mundo del cual pocos están conscientes que existe a un par de horas de la gran urbe, la comunidad de Castañer.

Luego de adentrarme en el verdor de la montaña, donde los ojos no sobran para ver el horizonte, y recorrer los caminos que te hacen pensar que las carreteras de la ciudad son perfectas, me recibió un *Bienvenidos a Castañer*. En esta



comunidad convergen Lares, Adjuntas, Maricao y Yauco. Conocí que lo básico para vivir en la era moderna consiste de una panadería/repostería, una plaza, dos gasolineras - "come y vete", un correo, una escuela, una estación de bomberos, otra de policía, un hogar de ancianos, un gimnasio, una cancha,

un parque de pelota, dos colmados, once iglesias, un video/internet, un cajero automático y por supuesto, un hospital con cafetería y farmacia, el Hospital General de Castañer, Inc. Este es una institución financiada por los fondos de la Ley Federal 330, pero dirigida por una Junta compuesta por la propia comunidad. Es como vivir en un mundo cuasi ideal, el aceptar como propio lo más sagrado que se tiene, el cuidado de la salud de su pueblo, la esencia de la vida misma.

Allí me dieron la bienvenida personas que están comprometidas con la misión de sanación que alguna vez establecieron los objetores por conciencia en el 1942 y que ha trascendido hasta el día de hoy. Era increíble cómo en pleno verano el lugar más concurrido en todo el pueblo era el hospital, ya sea para citas de seguimiento, para emergencias, para llenar los certificados de salud de los universitarios que partían por primera vez o simplemente para dar una vuelta por la cafetería y saludar a los vecinos.

En la clínica conocí pacientes con preocupaciones de salud similares a las del resto de la población de Puerto Rico, diabetes, hipertensión, dislipidemia, pero con situaciones como el hombre que se cortó dos tendones de la mano con un machete y daba lo que fuera por no ser trasladado a San Juan. También la familia de cuatro que tenía amebiasis por beber agua del pozo de su finca o el viejito que esperaba aún que Dios le mandara a la mujer de su vida, o la bebé de un mes que muere de un paro cardio-respiratorio con la mitad del personal orándole a sus pies o el día que todos estaban tristes porque un camionero había atropellado a una anciana que iba camino al hospital a pie para su cita de seguimiento.

Mi experiencia se podría reducir a sólo lo anterior, pero fue mucho más que diagnósticos y emergencias. Encontré personas genuinas que te agradecen el sólo gesto de escuchar sus dolencias. Conocí el levantarme todos los días con ganas de atender pacientes que respetan tus conocimientos y confían en tu palabra. Examiné manos fuertes y pieles curtidas que trabajan la tierra día a día, sol a sol. Compartí con un personal que se desvive por enseñar lo que saben y comparten sus conocimientos humildemente. Personas que sacan una tarde para enseñarte sus tierras, su lago, sus charcas. No tenía prisa de salir en las tardes, ni me preocupaba el tráfico, allí el tiempo sobra y te permite compartir con los pacientes como si los hubieras conocido de toda la vida.

Fui testigo de una comunidad que lucha dentro de las montañas con la amenaza del progreso no sustentable. Una población que crece agarrada a sus cosechas, con la salud como centro y la religión como norte. Su idiosincrasia ha sobrevivido cambios políticos, económicos y sociales y ha sanado a más de 20,000 pacientes por año. Sus logros son ejemplos de que las grandes proezas necesitan propósito y compromiso. Cualquiera que recorra de pasada su única calle principal lo reduciría a un pueblo con hospital, sin embargo Castañer es un cúmulo de experiencias que han levantado y establecido una identidad. Castañer me ofreció libremente cama, comida y una experiencia inolvidable de sanación de espíritu, pero sobre todo un aire puro a naturaleza humana salpicado con gotitas de café.

Estudiantes se destacan en INVESTIGACIÓN

Por: María José Crespo, PhD
Coordinadora de Investigación para los estudiantes de medicina

La Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico, además de estar comprometida con proveer una educación médica de excelencia, ofrece a los estudiantes la oportunidad de participar en programas de investigación científica como parte integral de su currículo. Desde el verano de su primer año de formación médica, los estudiantes pueden integrarse a diferentes proyectos de investigación científica de avanzada, tanto a nivel clínico como a nivel de ciencias básicas bajo la supervisión de investigadores reconocidos. Esta iniciativa es coordinada por la Dra. María José Crespo, Catedrática del Departamento de Fisiología. Durante los últimos años, más de 110 estudiantes han participado anualmente en proyectos de investigación, lo que representa que un 25% del total de los estudiantes de la Escuela participan activamente en la generación de conocimiento científico.

El verano de 2010 fue particularmente exitoso ya que seis de nuestros estudiantes: Fransuas Rivera, Ivonne Vázquez, Nicole Villafañe, Alejandro Villar, Paloma Monroig y Rocío Rivera, estuvieron en MD Anderson, en Houston, Texas, trabajando durante ocho semanas en diferentes proyectos de investigación en cáncer. Los estudiantes Pamela Silén, Ana I. Velázquez, Lynette Viruet, Pedro J. Báez, Francisco Santiago, Emanuel Rivera, Christopher Molini y Dalibel Bravo viajaron a Mayo Clinic, en Rochester, Minnesota, auspiciados por un donativo de esa institución. Allí trabajaron en varias áreas de investigación, incluyendo pediatría, radiología y cardiología.

La Universidad de Utah también ha servido de taller para las experiencias de investigación de verano de nuestros estudiantes por los últimos cuatro años. Este verano, Andrés Morgado, Marcia Alayón y Verónica Santiago participaron durante ocho semanas investigando en las áreas de neurología, cardiología y neurocirugía, respectivamente. Adrián Cora-Morges participó en NIH



La estudiante Johanis Angleró (quinta desde la izquierda) con su grupo de trabajo en el Boston Children's Hospital.



Paloma Monroig, en su laboratorio de investigación en MD Anderson



Lynette Viruet (MS II) durante su estadía en Mayo Clinic

en el “National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases, NIAMS/NIH”, Mariana Ortiz Martínez fue becada por el “National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK)” en Boston, Claudia A. Deliz Guzmán participó en el Programa de “St. Jude Children’s Research Pediatric Oncology Education (POE)” en Memphis y Yohanis Angleró trabajó en el Boston Children’s Hospital.

El estudiante Elías Sobrino fue seleccionado por el Programa de Intercambio Internacional de Mount Sinai para participar en un proyecto colaborativo con el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia, España. El trabajo merece particular atención pues resultó en la publicación de tres artículos científicos de los cuales es co-autor. Otro de los programas que consistentemente ha auspiciado la participación de nuestros estudiantes durante el verano es el “Medical Student Training in Aging Research (MSTAR) Program” de la American Federation of Aging Research (AFAR). Lorimar Ortiz y Deliamill Pérez rotaron en la Universidad de California, en la Escuela de Medicina de San Diego (UCSD), Muay Chiing Hernández y Gabriela Montes en Texas Medical Branch en Galveston (UTMB) y Andrea Corujo en la Escuela de Medicina de Johns Hopkins. El trabajo de nuestros estudiantes en todos estos talleres ha sido excepcional y ha merecido comentarios especiales de sus mentores, quienes destacan la dedicación y el entusiasmo de los mismos.

Además de participar en proyectos de investigación fuera de Puerto Rico, 30 estudiantes de primer año participaron en proyectos de investigación en nuestro recinto, bajo la supervisión de mentores clínicos y básicos. Hay que destacar el compromiso de estos estudiantes que no sólo trabajaron en sus respectivos proyectos durante todo el verano bajo la supervisión de sus mentores, sino que participaron activamente en un “journal club” semanal organizado por la Coordinadora de Investigación. Esta actividad estructurada permitió que los estudiantes presentaran oralmente sus proyectos, con la doble finalidad de establecer una posible red de colaboraciones científicas y fortalecer sus destrezas de comunicación.

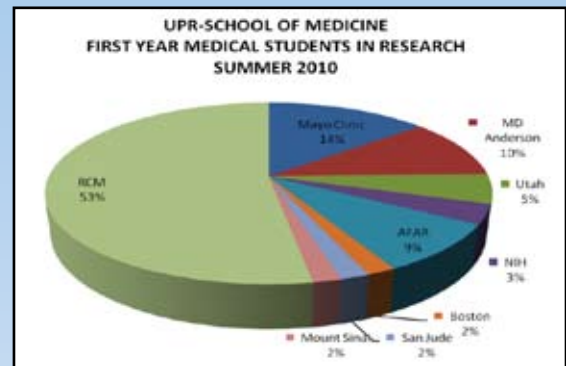


Figura 1: Distribución porcentual de los 60 estudiantes de primer año (MS-I) de la Escuela de Medicina de la UPR que participaron durante el verano de 2010 en los diferentes centros de investigación científica.

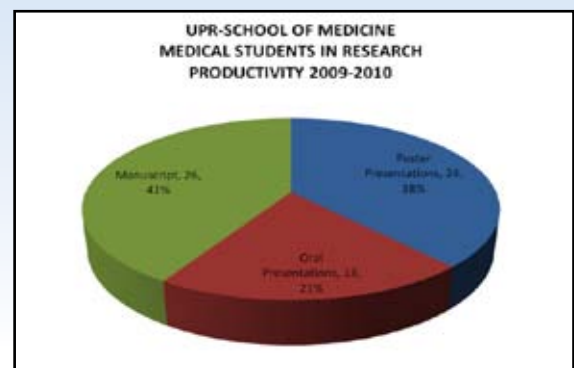


Figura 2: Distribución porcentual de la productividad científica los estudiantes (MS I - MS IV) de la Escuela de Medicina de la UPR durante el año 2009-2010.



Verónica Santiago, Andrés Morgado y Marcia Alayón durante su estadía en la Universidad de Utah.

La calidad científica de los trabajos realizados por los estudiantes durante los últimos años se ve reflejada en un incremento significativo en el número de presentaciones en foros nacionales e internacionales, al igual que en el número de publicaciones en revistas científicas revisadas por pares (Ver figura 2). Varios de los proyectos han sido presentados en foros de renombre mundial incluyendo el Congreso Mundial de Oftalmología en Brasil, el Congreso Europeo de Cardiología, el Congreso Mediterráneo de Medicina de Emergencia, la Reunión Anual del Congreso de Cirujanos Ortopedistas, y otros. Con su esfuerzo y dedicación, estos estudiantes no solamente aportan al conocimiento científico, sino que están preparándose para convertirse en los líderes académicos del futuro, para poder contribuir activamente a mejorar tanto la salud como la calidad de vida del pueblo puertorriqueño.



Elías Sobrino (2do) con sus compañeros en el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia, España

Asociación de Estudiantes de Medicina celebra actividades

Por: Bianca Quiñones Pérez, MS III



Hace dos años y medio se fundó la Asociación de Estudiantes de Medicina de Puerto Rico (AEMPR) con el propósito de establecer un enlace entre las cuatro escuelas de medicina de la isla. Desde sus comienzos los miembros de la asociación se han dado a la tarea de crear actividades académicas, de servicio comunitario y de confraternización con el fin de mejorar la clase médica de Puerto Rico. Gracias al apoyo de la facultad médica y al esfuerzo de los estudiantes, cada una de las actividades realizadas en los pasados dos años ha sido un éxito. La AEMPR cuenta con una membresía de alrededor de 400 estudiantes de medicina. Su Junta Directiva esta compuesta por 20 miembros, cinco de cada escuela de medicina de Puerto Rico.



Este año la AEMPR organizó varias actividades. La primera fue la *Feria de Salud*, que se llevó a cabo el 28 de febrero de 2010 en el municipio de Coamo. Esta fue dirigida a la población pediátrica y desarrollada en conjunto con SER de Puerto Rico y la Fundación Ricky Martin. Participaron de 193 estudiantes y 55 facultativos de diversas especialidades. Además, se unieron a la actividad estudiantes de odontología, farmacia y psicología. En el mes de abril se celebró la *Segunda Convención Anual de la AEMPR* en el Wyndham Río Mar Beach Resort, Río Grande, con la participación de aproximadamente 390 estudiantes. Tanto las conferencias y talleres, como las actividades de confraternización fueron un éxito. En adición, se realizaron a lo largo del año escolar actividades de confraternización en las que estudiantes de todas las escuelas se dieron cita para compartir con sus futuros colegas.



Nuestra más reciente actividad fue el *Primer Simposio de Investigación Científica de la AEMPR*. El mismo se organizó con el propósito de proveerle a los estudiantes un foro donde pudiesen presentar sus trabajos y conocer las investigaciones de otros compañeros. El mismo se llevó a cabo el jueves, 18 de noviembre de 2010 en la Escuela de Medicina del Recinto de Ciencias Médicas. Allí se presentaron 50 afiches y 10 presentaciones orales realizadas por estudiantes de medicina, residentes y estudiantes sub-graduados y post-graduados. Las categorías fueron Ciencias Básicas, Biología Molecular y Genética, Investigaciones Clínicas, Salud Pública e Informes de Caso. La selección de los ganadores estuvo a cargo de sobre 40 jueces, compuestos por distinguidos galenos e investigadores de las cuatro escuelas de medicina y de la Universidad de Puerto Rico. La actividad culminó con una conferencia magistral titulada *Sistemas de Salud en Estados Unidos y Puerto Rico* presentada por el Dr. Joxel García, Decano y Presidente de la Escuela de Medicina de Ponce.



Las próximas actividades programadas de la AEMPR son: la *Tercera Feria de Salud* que se llevará a cabo en marzo, la caminata *NO al maltrato* en contra del maltrato infantil que está programada para finales de marzo y la *Tercera Convención Anual* que se llevará a cabo del 15 al 17 de abril de 2011, en el Dorado Embassy Suites, en Dorado.



First Annual
RESEARCH SYMPOSIUM
 PUERTO RICO MEDICAL STUDENTS ASSOCIATION

Thursday, November 18, 2010
 Facilities of Asociación Médica de Puerto Rico
 1305 Avenida Fernández Juncos, Parada 19 Santurce, P.R. 00908

PROGRAM

5:00 - 5:30 pm 5:30 - 8:00 pm 8:00 - 8:45 pm 9:00 pm	Welcome Poster and Oral Presentations Magistral Conference Health Core Systems in Puerto Rico and United States <i>Joxel García, MD, MBA</i> President and Dean of Ponce School of Medicine It will be accredited for continuous medical education Awards Ceremony <i>Wine & Cheese</i>
--	---

Magistral Conference:
 Health Core Systems in Puerto Rico and United States
Joxel García, MD, MBA
 President and Dean of Ponce School of Medicine




Ceremonia de Instalación

Alpha Omega Alpha



Por: Wanda E. Pizarro

Coordinadora AOA

La Sociedad Médica de Honor Alpha Omega Alpha, Capítulo Alpha de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico, llevó a cabo sus actos de iniciación el martes, 23 de marzo de 2010, en el Salón de Actividades de la Escuela Hotelera ubicada en el Recinto de Carolina. El conferenciante invitado fue el Dr. Stephen Beeson, Médico de Familia y Director Médico de Studer Group. Entre los nuevos miembros, se escogieron diez estudiantes de cuarto año y siete de tercero. Estos son: Milliette Alvarado Santiago, Leilanie Pérez Ramírez, Sulimar Rodríguez Santiago, Eduardo J. Colom Beauchamp, Héctor J. Díaz Rodríguez, Ana M. Pabón Martínez, Reinaldo Fornaris Paravisini, Stephanie Font Díaz, Nydia Y. Colón Irizarry, Ronald López Cepero, Jessica González Hernández, José E. Velázquez Vega, Akram Mesleh Shayeb, Luis S. Lizardo



Sánchez, Idanis M. Berrios Morales, María E. Florián Rodríguez y José A. Álvarez Cardona. Los miembros de la facultad iniciados fueron la Dra. Sharee Umpierre (Obstetricia y Ginecología) y la Dra. Yasmín Pedrogo (Pediatria). La residente Dra. Keimari Méndez (Obstetricia y Ginecología) y los ex alumnos Dra. Carmen Zorrilla (Obstetricia y Ginecología) y Dr. William Micheo (Medicina Física) también fueron iniciados en el capítulo que dirige la Dra. Esther A. Torres, Directora del Departamento de Medicina.

Estudiantes celebran la NOCHE CULTURAL 2010

Por: Anthony Osterman, Presidente Consejo de Estudiantes



En noviembre se celebró la tradicional Noche Cultural en el Centro de Estudiantes del Recinto de Ciencias Médicas. La actividad fue organizada por el Consejo de Estudiantes de la Escuela de Medicina bajo el tema: *Noche de Bohemia en el Viejo San Juan*. La Noche Cultural 2010 fue dedicada al Dr. Walter Frontera, Decano de la Escuela de Medicina, por su dedicación y esmero en la dirección de nuestra escuela. Además, se otorgaron reconocimientos al Dr. Walter Silva y al Dr. Guido E. Santacana por su encomiable labor como Decanos Asociados de la Escuela de Medicina y a la Dra. Gladys González Navarrete, Decana Auxiliar de Asuntos Estudiantiles. Los participantes de la actividad disfrutaron de una exhibición de fotografías, pinturas y artesanías preparada por los estudiantes, mientras se deleitaban con las distintas presentaciones artísticas y musicales. Fue una noche maravillosa en la que la facultad y los estudiantes de la Escuela honraron nuestra cultura y fortalecieron los lazos de amistad que los unen.

Primera carrera 5K de la Escuela de Medicina

Por: Anthony Osterman, Presidente Consejo de Estudiantes

La Clase de Medicina 2011 celebró el pasado 5 de diciembre de 2010 la primera carrera 5K de la Escuela de Medicina. El propósito de la carrera era promover la actividad física de los estudiantes, facultad y empleados del Recinto de Ciencias Médicas y contribuir a la continuidad de las Clínicas de la Comunidad de Capetillo organizadas por los estudiantes de nuestra escuela. Con una participación de sobre 200 corredores, muchos de ellos estudiantes y profesores, se demostró nuevamente el compromiso de la comunidad universitaria de la Escuela de Medicina con la salud del pueblo de Puerto Rico al promover un estilo de vida saludable.





Actividad de Juramentación y Premios

CLASE 2010



Premio Excelencia Académica - Ciencias Biomédicas

El 7 de junio se celebró la décimoquinta actividad de reconocimiento a la excelencia académica, el liderato y el servicio. La Escuela felicita y se enorgullece de los 93 estudiantes de medicina y del Programa Graduado de Ciencias Biomédicas que lograron completar su grado con éxito. La Clase de Medicina 2010 demostró excelencia académica ya que el 46% del grupo se graduó con un promedio sobre 3.5, equivalente a Magna Cum Laude y Summa Cum Laude, en el caso de los estudiantes que se graduaron con un promedio de 4.0. Los estudiantes de Ciencias Biomédicas alcanzaron promedios similares. Los estudiantes premiados durante la actividad fueron los siguientes:

CIENCIAS BIOMÉDICAS

Excelencia Académica

Mei-Ling Bermúdez Quiñones, MS
 Mireya Hernández Arroyo, MS
 Cristina I. Castro Muñoz, MS
 Migdalia Chevres Pérez, PhD
 Xiomara Mercado López, PhD
 Natasha Lugo Escobar, PhD
 José O. García Colón, PhD
 Dalynés Reyes Colón, PhD

Promedio Sobresaliente

María M. Malavé León, MS
 Yalitza I. Moris Orengo, MS
 Enrique Fuentes Mattei, PhD
 Marielis Rivera Ruiz, PhD
 Laurivette Mosquera Méndez, PhD
 Anabel Puig Ramos, PhD
 Félix E. Rivera Mariani, PhD

Excelencia en la Investigación

Cristina I. Castro Muñoz, MS
 Clarissa Martínez-Rubio Fontané, PhD
 Anabel Puig Ramos, PhD

Liderazgo

Enrique Fuentes Mattei, PhD
 Félix E. Rivera Mariani, PhD

Estudiantes distinguidos del Departamento de Anatomía y Neurobiología

Premio Vesalius y Premio Dr. José del Castillo Nicolau

Clarissa Martínez-Rubio Fontané, PhD

Dalynés Reyes Colón, PhD

MEDICINA

Liderato

César Andino Colón

Niviann M. Blondet Cintrón

Karla N. Nieves Borrero

Pedro J. Ríos Morales

Fernando L. Sepúlveda Irizarry

Chris I. Wong Quiles

Excelencia Académica

Milliette Alvarado Santiago

Nicole M. Candelario González (4.0 puntos)

Yara Zoé Feliciano Rivera

Juan A. Flores González (4.0 puntos)

Rogelio B. Mercado Seda

Marcel Mesa Pabón

Karla N. Nieves Borrero

Leilanie Pérez Ramírez

Janice A. Ríos Loubriel

David Rodríguez Quintana

Sulimar Rodríguez Santiago

Chris I. Wong Quiles (4.0 puntos)

Premio Don Jaime Benítez

Karla N. Nieves Borrero

Premio de Altruismo

Karla N. Nieves Borrero

Premio Ramón Ruiz Arnau

CIENCIAS BÁSICAS Rosbel González Rivera

CIENCIAS CLÍNICAS Giovanni Paralicci Márquez

Estudiantes distinguidos por Departamentos Clínicos

Medicina Interna

Karla N. Nieves Borrero

Obstetricia y Ginecología

Ronald López-Cepero

Pediatría

Chris I. Wong Quiles

Cirugía

Eduardo Colom Beauchamp

Psiquiatría

Adriana B. Rojas Jiménez

Ciencias Radiológicas

Yara Zoé Feliciano Rivera

Medicina Física y Rehabilitación

Fernando I. Sepúlveda Irizarry

Dónde están nuestros graduados 2010

National Residency Matching Program (NRMP)

Residencias en Puerto Rico 57
Residencias en EU 29

Porcentaje de Residencias Primarias 40%
Medicina Interna 26
Pediatria 10
Medicina de Familia 2
Obstetricia y Ginecología 2

Residencias más solicitadas:

Medicina Interna, Pediatria, Cirugía, Psiquiatría, Radiología



Premio Excelencia Académica - Medicina

En el año 2006 la Escuela de Medicina graduó al primer estudiante del programa combinado Doctor en Medicina del Recinto de Ciencias Médicas y Juris Doctor de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Este año el estudiante Edrick E. López Soler completó ambos grados MD, JD en este programa.

La clase dedicó la ceremonia a su compañero y presidente de la clase Sr. Manuel Más.

¡Felicidades Clase 2010!



Estudiante Programa MD/JD



Premio Ramón Ruiz Arnau



Karla Nieves Borrero



Bienvenida Clase 2014

El 2 de agosto se llevó a cabo la actividad oficial de bienvenida a la clase que se graduará en el 2014. Durante la mañana, el Decano de Medicina, Dr. Walter Frontera y el Rector del Recinto de Ciencias Médicas, Dr. Rafael Rodríguez Mercado, dieron la bienvenida y orientaron al grupo de estudiantes. La clase de medicina entrante se compone de estudiantes provenientes de diversas universidades en las que estudiaron sus grados de bachillerato. La mayoría de los estudiantes provienen del sistema de la Universidad de Puerto Rico y han cursado estudios en biología y otras ciencias. También hay estudiantes graduados de varias universidades de los Estados Unidos como la Universidad de Harvard, Boston College, Cornell y la Universidad de Marquette, entre otras.

Ceremonia de Investidura



En diciembre la Escuela de Medicina celebró la tradicional Ceremonia de Investidura de la Clase de 2014 en el Centro de Bellas Artes de Caguas. Cada año, aproximadamente 110 estudiantes sobresalientes son admitidos a la Escuela y reciben formalmente la bienvenida en la Ceremonia de Investidura. La bata blanca que reciben los estudiantes de manos del Decano, Dr. Walter Frontera, simboliza su iniciación en los estudios de la medicina.

Durante la actividad, el orador invitado, Dr. Francisco Muñoz, ex Decano de la Escuela de Medicina y Director del Centro de Humanidades Médicas dictó una conferencia sobre *Humanismo en la Medicina*. La actividad culminó con la emotiva Declaración de Ideales de la Clase 2014.



Dr. Francisco Muñoz



Declaración de ideales



Noche de Óleos

Por: Carmen J. Brito, MD

Arte y medicina se fusionaron en un evento inolvidable en el mes de mayo. En el Restaurante Emeh, la clase graduanda del Programa de Residencia en Psiquiatría de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico celebró, junto al Dr. Miguel González Manrique, miembro de la facultad del Recinto, una noche de “óleos” en la que varias obras de arte fueron exhibidas en las coloridas paredes del restaurante mexicano. Una de las obras fue subastada entre los presentes mientras disfrutaban de buena comida y un ambiente ameno. Los fondos recaudados serán destinados a actividades futuras de los residentes de psiquiatría.



51st ANNUAL Convention

Por: Humberto M. Guiot, MD, FACP, Presidente

La Sociedad de Médicos Graduados de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico celebró su 51ra Convención Anual del 3 al 6 de septiembre de 2010 en el Hotel Ritz-Carlton de Isla Verde. El programa científico contó con conferencias sobre asuntos al final de la vida, hepatitis C y enfermedad inflamatoria del intestino, oncología/cirugía, síndrome metabólico, enfermedades infecciosas, medicina preventiva, síndrome de dolor e investigación científica, entre otros. Asistieron a la convención el Dr. Walter Frontera, Decano de la Escuela de Medicina, el Dr. Rafael Rodríguez Mercado, Rector del Recinto de Ciencias Médicas, pasados decanos, jefes de varios departamentos de la Escuela de Medicina, pasados presidentes de la Sociedad de Médicos Graduados, egresados de la Escuela durante las pasadas cinco décadas y estudiantes.

Se le dedicó la convención a la Dra. Esther A. Torres, Catedrática y Directora del Departamento de Medicina, por su ejemplar trayectoria en la formación de estudiantes, residentes y “fellows”, así como por su admirable trabajo clínico y en el campo de la investigación. Como parte de la dedicatoria, el Dr. Juan Lojo, Jefe de Cirugía, presentó una emotiva semblanza de la doctora Torres durante la Sesión Plenaria de Gastroenterología y el Dr. Carlos Girod hizo lo propio durante la Gala Anual.

La 52da Convención Anual se celebrará del 2 al 5 de septiembre de 2011 nuevamente en el Hotel Ritz-Carlton de Isla Verde y se le dedicará a la patóloga Dra. Carmen González-Keelan, Ex Presidenta de la Sociedad.





Subasta Silente 2010



Dr. Richard M. de Andino



La Sociedad de Médicos Graduados de la Universidad de Puerto Rico (SMGUPR) realizó la tercera subasta silente pro fondos Escuela de Medicina. La subasta se llevó a cabo durante la cena gala presidencial en la pasada convención de la Sociedad el pasado 5 de septiembre, en el hotel Ritz Carlton San Juan. La SMGUPR donó los fondos recaudados a la Escuela de Medicina para contribuir a la construcción del Centro de Educación Médica. La ex alumna Dra. Beatriz Bartolomei y los facultativos, Drs. Miguel González Manrique y Richard M. de Andino, donaron hermosos cuadros y piezas para la subasta. Gracias a los artistas por su compromiso con nuestra escuela.



Dra. Beatriz Bartolomei



Clase 1985 celebra aniversario



La Clase de Medicina 1985 celebró su 25to aniversario del 2 al 4 de julio en el Hotel Ponce Hilton. Un nutrido grupo de médicos egresados de la Clase 1985 se reunió y disfrutó de un fin de semana lleno de historias y recuerdos. Además de las actividades sociales programadas, los médicos asistieron a cursos de educación médica continuada. Felicidades Clase 1985.



Reconocen al Dr. Rubén Vélez

El Dr. Rubén Vélez, ex alumno de la clase de 1978 de nuestra Escuela, fue incluido en la lista de *Best Doctors in Dallas for 2010* de la revista D Magazine. Este reconocimiento es de gran valor ya que la encuesta se realiza entre colegas médicos a quienes se les pregunta a qué doctores referirían un familiar o paciente que necesite un especialista en esa área de práctica. El reconocido nefrólogo es actualmente Presidente y CEO de Dallas Nephrology Associates.

Graduación de Programas de Residencia 2010

El 17 de mayo se llevaron a cabo los actos de graduación de los Programas de Residencia de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico en el hotel Embassy Suites en Dorado. En la misma se reconoció a los 120 graduandos de todos los programas de adiestramiento. El mensaje de los residentes estuvo a cargo del Dr. Gory Ballester Ortiz.

Mensaje de Graduación (fragmento)

Hoy estamos aquí en la culminación de una etapa más de nuestra carrera profesional y de nuestras vidas; una muy especial e importante. Con nuestras ideas, aspiraciones y convicciones, llegó el momento de poner en práctica no sólo toda la teoría aprendida, sino de poner en práctica nuestros ideales y convicciones más profundas en aquello por lo cual hemos luchado tanto: la práctica de la medicina y de nuestras respectivas especialidades. Eso es algo que sobrecoge nuestro espíritu y nos llena de una alegría inefable.

Un buen médico, en mi opinión, es la sinergia que resulte de una mente objetiva, flexible y hábil para emitir juicios lógicos apoyándose en la mayor y mejor información posible. Esto también debe estar unido a un corazón limpio, noble y siempre dispuesto a actuar compasiva y desinteresadamente en favor del más débil. Ese es el reto que tenemos que enfrentar como nueva generación de profesionales de la salud; tenemos que ser médicos de vocación, no de obligación.... También tenemos que encontrar en el hecho de hacer el bien a nuestro prójimo, la motivación para dar lo mejor, independientemente de la remuneración o la fama que podamos obtener. Si no lo hacemos así, corremos el riesgo de caer en la mediocridad, tanto profesional como espiritual. Tenemos una responsabilidad con la vida de nuestros pacientes y con la salud de nuestro país. Debemos ser modelo de buenos profesionales, pero más importante aún, debemos ser modelos de buenos seres humanos.

...no nos podemos olvidar de nuestra Escuela de Medicina y debemos seguir contribuyendo a su crecimiento y desarrollo, para que siga siendo la mejor de nuestro país. Se necesitan profesionales que aporten a la academia y a los programas de entrenamiento, a la investigación y a la buena salud en general. Hoy más que nunca, es necesario que profesionales verdaderamente comprometidos y con valores morales inquebrantables, den la batalla por el bien y la estabilidad de nuestro entorno social y profesional. La buena salud y la buena educación son un derecho de todos y no un privilegio de unos pocos, valor que lamentablemente no todos comparten en nuestro país.

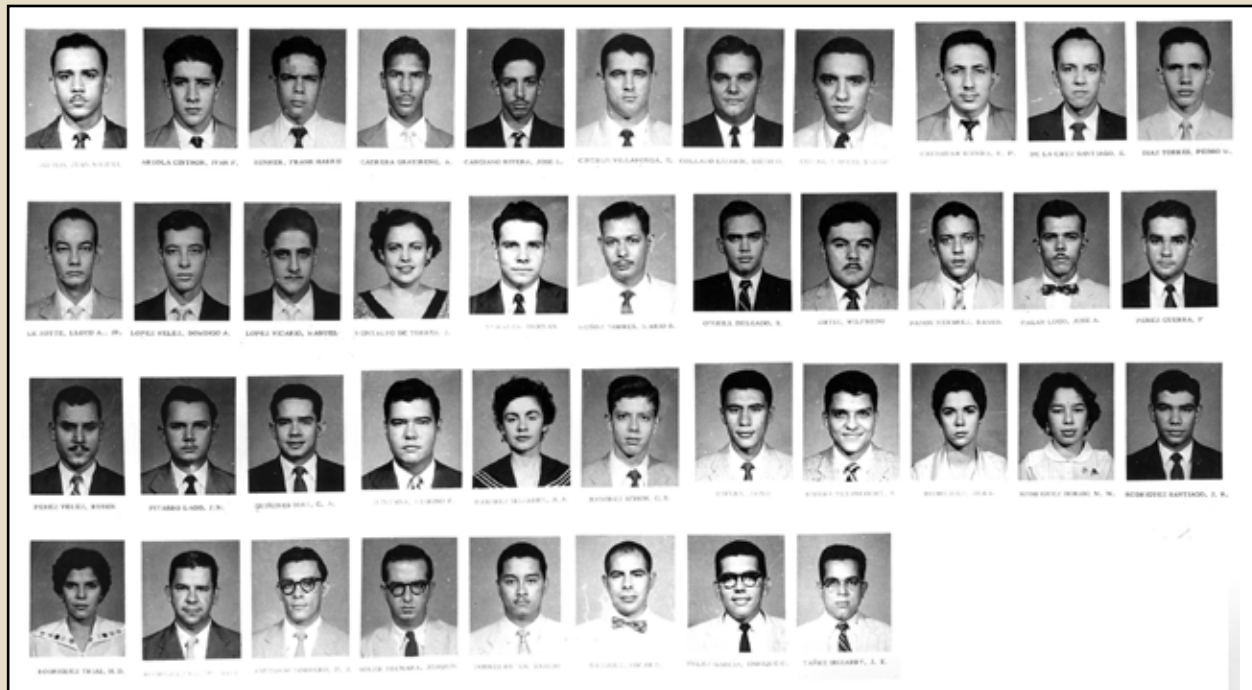
Antes de finalizar, y a nombre de todos mis compañeros y compañeras, quiero darle las gracias a toda la facultad, que fue nuestra inspiración y modelo a seguir durante esta jornada de preparación y crecimiento profesional.

Esperamos seguir contribuyendo a nuestro país como ustedes lo han hecho hasta ahora. También queremos agradecer a todo el personal de apoyo de nuestros respectivos departamentos y de la Escuela de Medicina.... Por último, pero obviamente no menos importante, queremos agradecer a nuestros padres y madres, familiares, cónyuges, allegados y padres postizos, por todo lo que han hecho por nosotros....este gran logro es tan nuestro como de ustedes.

Gracias, mucho éxito y que Dios los bendiga.



La Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico felicita a la Clase Graduada de 1960



en su

50 Aniversario

¡Ustedes son nuestro orgullo!

¡GRACIAS A LOS EX ALUMNOS QUE CONTRIBUYERON A LA CAMPAÑA 2010!

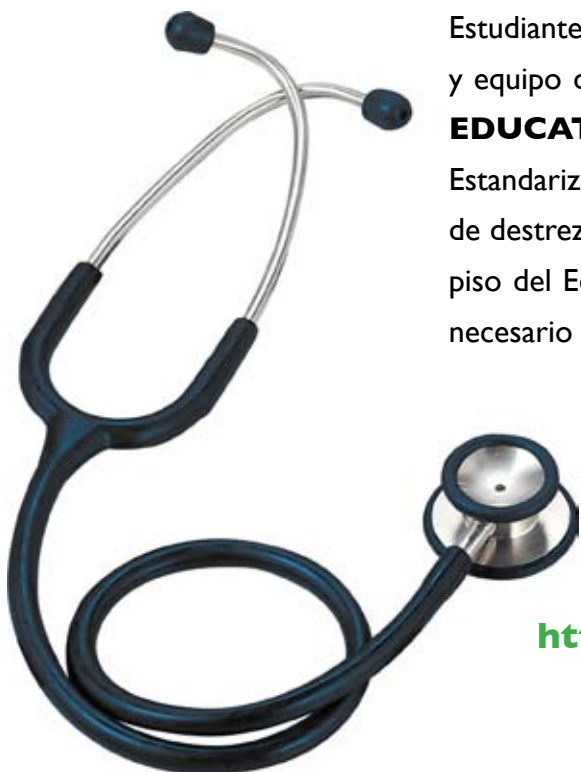
Olga Billoch, MD 1973
Francisco Joglar, MD 1973
Steve S. Kraman, MD 1973
Rafael A Martin, MD 1975
Desiree Ortiz Cruz, MD 1983
Mark Wetherly, MD 1989
Juan J. Bibiloni, MD 1983

Salvador A. Brau, MD 1971
Eduardo A. Colón, MD 1979
Luis E. Cummings, MD 1979
Florabel García Fernández, MD 1964
Ernesto González, MD 1966
Enid R. Meléndez Pacheco, MD 1986
Ricardo M.Vela, MD 1973

El compromiso y apoyo de ustedes hace posible proyectos como la nueva Sala de Estudiantes, la compra de simuladores para los laboratorios de enseñanza clínica y equipo de alta tecnología. El próximo proyecto de inversión es el **CENTRO EDUCATIVO** de la Escuela de Medicina que integrará el Programa de Paciente Estandarizado, el Laboratorio de Simulación, equipo especializado para el desarrollo de destrezas clínicas, salones y mucho más. El centro estará ubicado en el quinto piso del Edificio principal del Recinto de Ciencias Médicas. Es un proyecto muy necesario para la formación de nuestros estudiantes.

Contamos con tu aportación.

<http://www.md.rcm.upr.edu/smod/donor.php>



APOYA TU ESCUELA

Tu contribución anual a la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico es una inversión importante en el futuro de la educación médica del país. Además, tu aportación es deducible.



Gracias

Escuela de Medicina UPR
Oficina de Desarrollo
Edificio RCM Oficina 867
PO Box 365067
San Juan, PR 00936-5067
(787) 758-2525 ext.1694, 1865

<http://www.md.rcm.upr.edu/smod/donor.php>