

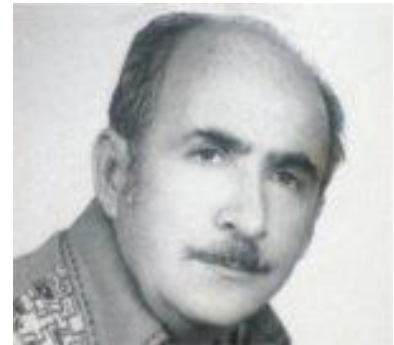
[<< volver](#)

MEDICINA NUCLEAR MOLECULAR

Es un área especializada en diagnóstico, seguimiento y tratamiento, que utiliza Fuentes Radiactivas y Moléculas Radiomarcadas para diversos procesos Patológicos así como en la Investigación Médica. Dichas Sustancias son suministradas al paciente y emiten un tipo de radiación que es detectada por Gamacámaras, que permiten obtener no sólo una imagen sino cuantificación de lo que está ocurriendo en el organismo, diagnosticando precozmente cambios funcionales mucho antes de que se muestren cambios anatómicos.

La Medicina Nuclear Molecular se caracteriza por que sus procedimientos no son invasivos o mínimamente invasivos, no requieren preparaciones dispendiosas o ayunos prolongados, puede utilizarse en forma repetida e incluso en la población Pediátrica por no implicar riesgos dado que utiliza bajas dosis de Material Radiactivo.

El Doctor León Perczek Endocrinólogo del Departamento de Medicina Interna de la Universidad del Valle instaló el Servicio de Medicina Nuclear en el año de 1957, para ese entonces se hacían captaciones de Iodo radioactivo y se administraba Iodo Radiactivo para tratamiento de Hipertiroidismo. Posteriormente llegó el Doctor Eduardo Gaitán como jefe del Servicio de Endocrinología de la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle y tomó a su



Dr. Leon Perczek

cargo el Laboratorio de Medicina Nuclear y el Laboratorio de Endocrinología en el año de 1973. Él logró traer un Gamagrafo Lineal para hacer Gamagrafía de Tiroides, se propuso investigar la Glándula Tiroides, hasta la llegada del profesor Hienz Whaner el cual se encargó de Medicina Nuclear ampliándola, haciendo Gamagrafías no solo de tiroides sino de otros órganos y usando además otros Isótopos Radiactivos diferentes al Iodo Radiactivo. El Doctor Whaner fue enviado a la Clínica Mayo a especializarse en Medicina Nuclear. Él estuvo concentrado en crear y modificar muchos de los procedimientos de Medicina Nuclear, posteriormente se retiró y viajó a USA.



**Contador Geiguer Müller
1973-1977**

De 1977 a 1979 la Doctora Matilde Mizrachi de Bernal, Endocrinóloga y Docente de Medicina Interna de la Universidad del Valle, dirigió Medicina Nuclear especialmente lo relacionado con Tiroides y la dosificación de las Terapias para el tratamiento del Hipertiroidismo.

El 1 de agosto de 1976 ingresa a la Universidad del Valle el Doctor Alfredo Rengifo como profesor de Medicina Interna. En 1977 el Doctor Rodrigo

Guerrero, Director General del Hospital Universitario del Valle “Evaristo García”, le propone al Doctor Rengifo hacerse cargo del Laboratorio de Medicina Nuclear, petición que es aceptada por el Doctor Rengifo quien viaja a USA a especializarse



Cabina para preparación de Radiofármacos 1979-1995

en Medicina Nuclear en la Universidad de Tulane para asumir la dirección del Servicio en 1979. Con la ayuda del Director General del Hospital Universitario del Valle de ese entonces, el Doctor Armando González M., se hizo una importante gestión para la renovación de los equipos de Medicina Nuclear. Es así que en 1979 llegó otro Gamagrafo más moderno con el cual se empezaron a hacer otros estudios además de la Tiroides, como los Huesos, el Hígado, el Cerebro y los Riñones, entre otros.

En 1981 llegó la Gamacámara análoga francesa CGR, a través del Programa Nacional de Cáncer

I. Este equipo permitió estudios de mejor calidad ya que se obtenía una imagen en dos dimensiones y en tiempo real, lo cual mejoró la resolución, incrementó la velocidad de adquisición de los estudios, permitió la cuantificación de los eventos dinámicos como la función Renal, Cardíaca, Gastrointestinal y se iniciaron además los estudios con Tecnecio 99m, este Radioisótopo de vida media corta, de Radiación Gamma, muy seguro y versátil para combinarlo con diferentes fármacos que permiten estudios funcionales del Corazón, Riñón , Huesos, Gastrointestinales, Tiroides y otros órganos endocrinos.



Activímetro 1979-1987

En 1984 el Doctor Alfredo Rengifo se retira de la dirección del Servicio e ingresa el Doctor Misael Botero U., Médico Radiólogo – Fellow en Medicina Nuclear del Jackson Memorial Hospital – Universidad de Miami USA hasta el año de 1994, durante su jefatura del Servicio se logró la donación de la Gamacámara Siemens análoga – digital ZLC 370 del Plan Cáncer II del Ministerio de Salud de Colombia, lo que permitió realizar estudios de Perfusión Miocárdica con Isónitros (MIBI) y Talio-201.

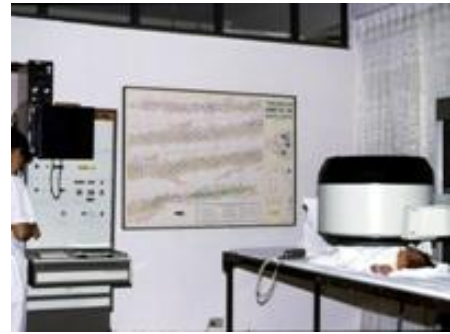


Scanner Rectilíneo 1979-1995

En la década de 1980 a 1990 la Imagenología diagnóstica tuvo un gran desarrollo que permitió el estudio funcional de los órganos. Por otra parte con la Gamacámara y nuevos Radiofármacos, Medicina Nuclear alcanzó un importante desarrollo.

En 1993 llega al Servicio de Medicina Nuclear como jefe médico, el Doctor Antonio José Carmona, egresado del Instituto Nacional de

Cancerología de Colombia-Universidad Javeriana y Fellow del Jackson Memorial Hospital y en 1995 en compañía de la gestión de los Bioquímicos del Servicio Nubia Fabiola Veira A. y Luis Armando Zorrilla Ñ. es donada por el Ministerio de Salud de Colombia la Gamacámara Sophá DSX, equipo de alta tecnología con mayor resolución en la imágenes, rapidez en la adquisición y en el procesamiento de los estudios, permitiendo a la vez el desarrollo de la Tomografía por Emisión de Fotón Único (SPECT) y una Cámara de Seguridad Biológica blindada, con todas las características para la preparación de Radiofármacos y Marcación Celular en condiciones asépticas óptimas y con los mejores estándares de Radioprotección. Además se desarrollaron varios trabajos de investigación a nivel de Nefrourología, los cuales se publicaron y se presentaron en congresos médicos.



Gamacámara CGR 1981-1987



**Gamacámara Siemens
ZLC 1987-1999**

En el año de 1999 mediante la gestión del Director General Jorge Ivan Ospina y de los Bioquímicos Nubia Fabiola Veira A. y Luis Armando Zorrilla Ñ. se logro ante el Ministerio de Salud de Colombia la donación de la Gamacámara Siemens E.Cam, equipo de alta tecnología que permitió mayor resolución en las imágenes, adquisición de imágenes Tomográficas Computarizadas por Emisión de Fotón Único (SPECT), ayudados con computadores de alto desempeño en adquisición y procesamiento con diferentes protocolos y monitores electrocardiográficos, que permitieron ampliar la información en todos los tipos de estudios.

Durante los años 1996 y 2000 el Servicio es dirigido transitoriamente por los médicos nucleares Carlos Ocampo, Harold Arturo B. y Diego Fernando Recio. Entre los años 2000 y 2004 nuevamente el Doctor Antonio José Carmona dirige el Servicio y con los Bioquímicos Nubia Fabiola Veira A. y Luis Armando Zorrilla Ñ. se realizaron varios estudios de investigación a nivel Endocrino, Gástrico y Renal, los cuales fueron presentados en diferentes congresos médicos. En el año de 2004 está a cargo temporalmente del Servicio la Doctora Laura Margarita Barrera.



Activímetro 1987-2005

A partir del año 2005 el Doctor Juan Carlos Rojas Montenegro, asume la jefatura del Servicio de Medicina Nuclear a la fecha, el Doctor Rojas es egresado como Médico Nuclear del Instituto Nacional de Cancerología de Colombia- Pontificia

Universidad Javeriana de Bogotá y con la colaboración de los Bioquímicos Nubia Fabiola Veira A. y Luis Armando Zorrilla Ñ. realizan la gestión de actualización de equipos de medición de dosis y de Radiactividad y el licenciamiento del Servicio ante INGEOMINAS, con la ayuda del Director General del Hospital Universitario del Valle de este momento, el Doctor Jorge Ivan Ospina. En el año de 2007 se logra la donación por parte del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) una Sonda Gamagráfica para marcación e identificación del Ganglio Centinela, entre otras de sus aplicaciones; en este mismo año el Doctor Juan Carlos Rojas realizo una visita científica al Hospital de Clínicas en la ciudad de Montevideo - Uruguay y se implementa el programa de Cirugías Radioguiadas en el Hospital Universitario del Valle. Durante la dirección general del Dr. Jairo Alarcón, para el primer semestre de 2007, se actualiza el software de la Gamacámara E-Cam, con un requemado de coeficientes, con la capacidad de realizar todos los estudios de Medicina Nuclear al servicio de la comunidad. A la vez que se realizó una jornada académica para el relanzamiento de Medicina Nuclear con la participación de dos conferencistas uno nacional y el otro internacional.



Medidor de Área y Superficie
1995-2005

Medicina Nuclear
50 Años al Servicio de la Comunidad
Lun., Junio 21 y 22 de 2007

Temas:
Ganglio Centinela
Covaleptología Nuclear
Gamagrafía Ósea
Ventilación, perfusión pulmonar
Neurológica Nuclear

Expositores:
Juan Carlos Rojas M.,
Luis Armando Zorrilla N.,
Nubia Fabiola Veira A.

Lugar: Auditorio Principal COMPLEJO TORRE CENTRAL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE
CALLE 13 N.º 1300 - TEL. 310 5000 - FAX. 310 5000

HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE
CALLE 13 N.º 1300

Jornada Académica 21 y 22 de junio 2007

Para los Profesionales de Medicina Nuclear Juan Carlos Rojas, Nubia Fabiola Veira y Luis Armando Zorrilla su labor ha sido reconocida por parte del Hospital Universitario del Valle “Evaristo García” gracias a su excelente trabajo como gestor de Medicina Nuclear Molecular mediante la exaltación:

Nota de Estilo: Resolución No.DG-1736-07 de 20 de junio de 2007. **“Por medio de la cual se rinde Homenaje y Reconocimiento a los Profesionales Gestores del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Universitario del Valle “Evaristo García” E.S.E”**. Cali.

En el año 2008 a través del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) el Bioquímico Luis Armando Zorrilla Ñ. obtiene una beca para realizar el Fellow en Radioquímica y Radiofarmacia con la Universidad de la República y el Centro de Investigaciones Nucleares de Montevideo – Uruguay; como también en el año 2009 bajo la misma modalidad de beca a través del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) la Bioquímica Nubia Fabiola Veira A. realizó el Fellow en Radioquímica y Radiofarmacia en el Hospital Universitario Bellvitge de Barcelona – España. Las capacitaciones de los dos Bioquímicos permitieron implementar nuevas Técnicas Diagnósticas a nivel Molecular en Medicina Nuclear Molecular del Hospital Universitario del Valle “Evaristo García”.



**Gamacámara Sopha DSX Rectangular
1995-2010**

Mediante la gestión del Doctor Juan Carlos Rojas M. y de los Bioquímicos Especialistas Nubia Fabiola Veira A. y Luis Armando Zorrilla Ñ. ante la Dirección General del Hospital Universitario del Valle, “Evaristo García” E.S.E., de acuerdo al Plan de Desarrollo Institucional 2012-2015: “Modernización tecnológica de equipos biomédicos” se logró con la Secretaria de Salud Municipal de la ciudad de Santiago de Cali la donación de recursos de inversión tecnológica para la adquisición en el mes de diciembre de 2013, de la Gamacámara General Healthcare Discovery NM 630, doble detector, con un software versátil: Xeleris™3, que permite realizar fusión de Tomografía Computarizada de Emisión de Fotón Único (SPECT) con imágenes de Tomografía Axial Computarizada (TAC) y/o Resonancia Magnética (RM). Lo que le proporciona mayor exactitud diagnóstica a los estudios gamagráficos en patologías oncológicas, cardiovasculares y del sistema nervioso central, de usuarios del Hospital Universitario del Valle y de otros centros asistenciales públicos y privados. Además se actualizó el equipamiento del



Gamacámara Discovery NM 630
30 de diciembre 2013

Laboratorio de Radiofarmacia de Medicina Nuclear Molecular incluyendo la cabina de seguridad biológica blindada con Plomo (celda caliente), homologándola a tipo Globe Box-Flujo Laminar, clase interior 100, con elementos de bioseguridad para optimizar las condiciones de radiomarcado de los trazadores que se le administran a los pacientes y la radiomarcación de células autólogas, técnica muy importante para poner en marcha en el Hospital Universitario del Valle.



Cabina de seguridad biológica blindada con Plomo (celda caliente).
1995-2015



Cabina de seguridad biológica blindada con Plomo (celda caliente), tipo Globe Box-Flujo Laminar, clase interior 100.
2015

Adicionalmente la compañía General Healthcare patrocina la formación y la rotación de los Bioquímicos Especialistas Nubia F. Veira A. y Luis Armando Zorrilla Ñ. en Medicina Nuclear Molecular del Instituto de Investigaciones Neurológicas "Raúl Correa"-Instituto de Rehabilitación y Educación Terapéutica FLENI de Buenos Aires-Argentina, también llegaron dos aplicacioncitas extranjero y nacional para capacitar a los Profesionales de Medicina Nuclear Molecular del H.U.V.