

# Historia de la Medicina Nuclear en el Uruguay

## I – Historia de la Medicina Nuclear en el Uruguay

La historia de la Medicina Nuclear en el Uruguay está estrechamente ligada a la fundación y desarrollo del Centro de Medicina Nuclear (CMN). Éste tiene su origen en un trabajo programado en el año 1962 por los Dres. Fernando Muxi y Juan José Touya (h), sobre el estudio de la Función Hepatocítica con Radioisótopos, como labor de investigación a desarrollar en la Clínica Médica II de la Facultad de Medicina, a cargo del Prof. Dr. Manlio Ferrari.

Las primeras aplicaciones médicas de los radioisótopos en el país estuvieron a cargo del Dr. Jorge Traibel, Médico Director del Laboratorio MC2, mediante estudios de tiroides con I-131. También el Dr. Félix Leborgne (p) realizó en la misma época estudios de placenta y de sobrevida globular.

En el año 1963 se realiza en Buenos Aires el “III Curso Regional de Aplicaciones Médicas de los Radioisótopos” al que asiste el Dr. Juan J. Touya (h) por una beca otorgada por la Facultad de Medicina y la Comisión Nacional de Energía Atómica. Este curso, organizado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), fue determinante en la creación del CMN. La Comisión Nacional de Energía Atómica de la República Argentina, le ofrece al Dr. Juan J. Touya la construcción de tres detectores externos, un contador de pozo y el suministro de material radiactivo sin costo por un periodo inicial de 2 años.



El Poder Ejecutivo de nuestro país resuelve en diciembre de 1963 aceptar la donación de dicho instrumental para el CMN, que comienza a funcionar a nivel de la Clínica del Profesor Ferrari en el Hospital Maciel. El Dr. Juan J. Touya será Director Técnico del Centro hasta el año 1972, y desde entonces está a cargo del Dr. Eduardo Touya.

En el año 1965 se otorga el primer contrato de investigación del OIEA al CMN referido al “Uso de los radioisótopos en el estudio de la hidatidosis”. En el año 1966 llega un experto de Escocia por intermedio del OIEA y se realiza el primer curso a nivel nacional sobre “Bases Físicas de las Aplicaciones de los Radioisótopos en Biología y Medicina”.

En ese año se pone en funcionamiento un scanner rectilíneo marca Picker, incluido en los insumos del contrato del OIEA, que significa el nacimiento de la experiencia uruguaya en centellografía con excepción de la tiroidea que ya se realizaba en el Laboratorio MC2.

En el año 1966 se realiza el Primer Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear (ALASBIMN), donde se presentan 2 trabajos científicos sobre centellografía hepática, realizados en un fantoma de hígado. También se comienzan a poner en marcha los procedimientos de centellografía pulmonar por inhalación y perfusión y estudios de cerebro.

En los meses de noviembre y diciembre de 1967 el CMN es sede del Curso Regional del OIEA sobre “Entrenamiento Avanzado sobre las Aplicaciones Médicas de los Radioisótopos”, con la participación de un gran número de expertos internacionales. En esa oportunidad, participó en representación de nuestro país el Dr. Eduardo Touya.

Inmediatamente después de este curso se realizó en Punta del Este el Congreso Interamericano de Radiología. El curso realizado por el OIEA y el impacto que significó el Congreso, representa uno de los momentos más ricos de la historia de la Medicina Nuclear latinoamericana, en cuanto a la transferencia y adquisición de nuevos conocimientos, y por el inicio de fluidas comunicaciones e intercambio que a partir de ese momento se fueron logrando. En esa oportunidad llegan las cámaras Anger y se recibe un segundo scanner rectilíneo para el CMN del Hospital Maciel.

Entre los años 1964 y 1973 el personal se entrenaba a través de becas en diferentes países (Argentina, El Salvador, Chile, Puerto Rico, USA).

En el año 1965, entra a trabajar en el servicio una nurse egresada de la Escuela Scoseria, a quien se capacita para operar los equipos. A nivel nacional, el centro cumple una importante labor asistencial, siendo el único servicio de medicina nuclear y ofreciendo la mayoría de los procedimientos de la época con valor en el manejo clínico de los pacientes. Entre los años 1964 y 1973 se efectuaron 16800 estudios, siendo 61 realizados en el primer año y 3670 en el año 1972.

En diciembre de 1971, se firma un convenio entre el Ministerio de Salud Pública, la Facultad de Medicina y la Comisión Nacional de Energía Atómica, resolviéndose el traslado del Centro de Medicina Nuclear del Hospital Maciel a una nueva planta física a construirse en el Hospital de Clínicas. En tres años se recicla una superficie de 700 m<sup>2</sup> en el Hospital Universitario y el 25 de agosto de 1975 comienza a funcionar el nuevo CMN.

En ese mismo año se reconoce por la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina a la Medicina Nuclear como una especialidad médica. Se crea a nivel de dicha Escuela el Curso de Especialista, de tres años de duración. También se crea en ese momento, el Curso de Técnico Radioisotopista de la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina (entonces denominada Escuela de Colaboradores del Médico). Se instaura además el Curso Básico de Metodología de los Radioisótopos a nivel del Centro de Investigaciones Nucleares de la Universidad de la República, con una frecuencia anual, destinado a capacitación básica multidisciplinaria para el manejo de materiales radiactivos.

En 1976 se implementan dos programas de asistencia técnica del OIEA, uno referido a estudios cardiovasculares, desarrollándose los estudios de gasto cardíaco y la centellografía de miocardio con talio 201, y un segundo programa referido al desarrollo de los estudios de Radioinmunoanálisis (RIA). Se realiza un curso básico de RIA donde se forma el personal que

será el responsable de la introducción de más de 20 procedimientos de laboratorio en el correr de los siguientes 5 años.



En 1979 se reciben dos cámaras Picker, una móvil y una estática, que adquiere el Hospital de Clínicas para el CMN. Este equipamiento posibilitó la introducción de todos los estudios in vivo dependientes de sistemas cámara-computador. Mediante estos nuevos equipos se amplían las posibilidades de los estudios de medicina nuclear, que hasta este momento estaban limitados a la obtención de imágenes estáticas, permitiendo ahora la evaluación de parámetros funcionales como la fracción de eyección ventricular, la cuantificación de la función renal y las curvas de tránsito aplicadas a varios órganos y sistemas. En ese año se realiza el IX Congreso de la ALASBIMN en Montevideo y un Taller sobre Control de Calidad en SPECT.

En 1982 se recibió del OIEA una cámara rotatoria GE modelo 400-T, como aporte inicial a la introducción de los procedimientos de tomografía por emisión de fotón único (SPECT). Nuevamente, la medicina nuclear experimenta un importante avance, ya que con la incorporación de los procedimientos de SPECT es posible obtener información tridimensional de un órgano o región de interés, lo que aumenta la capacidad diagnóstica de los estudios. Se realizan los primeros estudios en Latinoamérica de SPECT cardíaco con isonitrilo y de SPECT cerebral con HM-PAO. En el año 1994, el Centro recibe la primera cámara digital con capacidad para estudios de SPECT, lo que permite obtener imágenes de mejor resolución y abre un amplio espectro de posibilidades en cuanto al procesamiento de las mismas.

Actualmente (2001) existen además del Centro de Medicina Nuclear del Hospital de Clínicas, 6 servicios privados en todo el país, 4 en Montevideo y 2 en el interior, y varios laboratorios de RIA.

La carrera de Técnico Radioisotopista de la Escuela Universitaria de Tecnología Médica, se crea en 1971 con una duración inicial de dos años llevada posteriormente a tres. Desde el inicio de la carrera se han recibido más de 60 técnicos, a 7 de los cuales se les otorgó el título por competencia notoria en el momento de creación de la misma, siendo la primera generación del año 1977 con 4 egresados. En este momento, la carrera consta de 3 años de duración y la práctica se realiza en el Centro de Medicina Nuclear del Hospital de Clínicas. El campo laboral se divide fundamentalmente en imagenología (centellografía) y laboratorio (RIA). Cabe destacar

que Uruguay es el único país de Latinoamérica que cuenta con una carrera específica de Técnico en Radioisótopos, la cual posee además un importante prestigio internacional.

## II – SUBIMN – Acta fundacional

En Montevideo, a los 6 días del mes de agosto de 1965, se reúnen en el Salón B de la Agrupación Universitaria del Uruguay, calle Agraciada 1494 piso 13 las siguientes personas: Luis A. Barlocci, Pablo V. Carlevaro, Alfredo Caubarrère, Osvaldo A. Di Landro, Alfonso Frangella, Gonzalo Lapido, Félix Leborgne (h), José H. Leborgne, Juan M. Leborgne, Nelson Mazucchi, Fernando Muxi, Carlos Oehninger, José Luis Pico, Ariel Ramos Vidal, Daniel Rivara, Miguel Ángel Sica, Juan J. Touya (h) y Jorge Traibel, con el fin de crear una sociedad científica cuyo cometido sea propender al desarrollo de las aplicaciones biológicas y médicas de la energía nuclear.

En primer lugar se elige una mesa directora del debate integrada por el Dr. Jorge Traibel y el Prof. Adj. Dr. Gonzalo Lapido. Se procede a dar lectura a un proyecto de estatutos de la futura sociedad, redactado por una comisión elegida en la reunión previa preparatoria e integrada por: Prof. Dr. Alfonso Frangella, Prof. Adj. Dr. Gonzalo Lapido, Dr. Jorge Traibel, Dr. José H. Leborgne y Br. Venus González Panizza.

Se discuten y se vota artículo por artículo, aprobándose los estatutos después de realizadas algunas modificaciones al proyecto original.

### Primera Comisión Directiva

El 10 de agosto de 1965 se realiza el primer acto eleccionario de la SUBIMN, quedando integrada de la siguiente manera la Comisión Directiva:

<b>Presidente:</b>	Prof. Dr. Alfonso Frangella.
<b>Vicepresidente:</b>	Dr. Jorge A. Traibel.
<b>Secretario:</b>	Prof. Adj. Dr. Gonzalo Lapido.
<b>Prosecretario:</b>	Dr. Juan J. Touya (h).
<b>Tesorero:</b>	Prof. Dr. Helmut Kasdorf.
<b>Vocales:</b>	Dr. José H. Leborgne, Br. Nelson Ferrero.

### **Presentación Historia Medicina Nuclear Uruguay SUBIMN 50 Aniversario Prof. Emérito Dr. Eduardo Touya**

Ref.: <http://www.subimn.org.uy/sociedad/historia/> (Consultada 1.05.2018)