



## Homenaje al Prof. Dr. Osvaldo Betti

Dr. Jorge Mandolesi

Nació en la Ciudad de Buenos Aires en el barrio de Palermo y ya desde los diez años de vida había tomado la decisión de ser médico.

Realizó el colegio secundario en el Colegio Nacional de Buenos Aires, lugar en el que según su propia referencia, le enseñaron a amar el conocimiento, las ciencias, las artes y el deporte, ilustrado por docentes universitarios de notable calidad.

Ya en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, cuando cursaba el cuarto año de la carrera a los 22 años de edad, ingresa al Instituto de Neurocirugía "Costa Buero", sede de la Cátedra de Neurocirugía, para realizar sus primeras experiencias en la práctica médica. No fue en vano tal experiencia ya que durante ese período la visita del Prof. Dr. Jean Talairach al Instituto, quien regresaba de una conferencia sobre la cirugía estereotáctica talámica brindada en ocasión del Congreso Latinoamericano de Neurocirugía en Montevideo, generó en él una gran admiración así como una enorme inquietud sobre los temas abordados. Una vez recibido de médico en 1955, obtiene el cargo de médico interno del Instituto Costa Buero, cargo que ejercerá durante 21 años.

Al año de recibido obtiene su primera beca para trabajar en España con el Dr. Sixto Obrador, Alcalde en Madrid y luego de dicho período, siendo consecuente con su inquietud, pasa a Francia siendo recibido por el Prof. Marcel David en el Servicio de Neurocirugía del Hospital Sainte-Anne como discípulo del Dr. Jean Talairach durante los años 1956-57 y la profesora Terese Planiol en el año 1960, trabajando en diagnóstico neurológico con radioisótopos.

A su regreso del primer viaje a Francia en 1958, realiza la primera intervención con metodología estereotáctica en Parkinson y trastornos de agresividad grave haciendo lesiones terapéuticas y realizando estimulación en región subtalámica y área incerta.

En el país realiza en 1960 la primera hipofisectomía radioactiva con oro ( $^{198}\text{Au}$ ) en forma de semillas con un aparato de su creación, iniciando un período de tratamientos sobre hipófisis similares a los que se realizaban en otros sitios de Europa para patologías como enfermedad de Cushing, síndrome de Nelson, cáncer de mama y próstata. También utiliza por primera vez anabolizantes marcados con radioisótopos para tratar metástasis óseas.

En 1962 obtiene una beca de la Comisión Nacional de Energía Atómica para trabajar junto con el Dr. en Química Jaime Pahissa Campá en la construcción del primer equipo

creado en el país para la detección automática de tumores del sistema nervioso con isótopos emisores de positrones. Una vez creado, se pone en práctica asistencial en el laboratorio de radioisótopos creado en el Instituto Costa Buero del que estaría a cargo.

Durante el período 1960-1976 en que estuvo en su país, prosigue su evolución como neurocirujano clásico e incorporando luego el uso del microscopio quirúrgico, además de continuar con el desarrollo de técnicas con radioisótopos y la estereotaxia.

En 1976 realiza un viaje al Servicio del Prof. Dr. Jean Talairach, donde nuevamente se admira y sorprende de los métodos excepcionales utilizados para realizar biopsias cerebrales con tecnología estereotáctica, teleradiología en tamaño real y en estereoscopia, angiografías cerebrales con igual característica que permitían la resección de lesiones, la biopsia e implante de electrodos para el estudio de la epilepsia.

Regresa a Buenos Aires y ya planifica una estadía más prolongada en Sainte-Anne, esta vez en compañía de su familia durante el período 1977-1981. Fueron años de mucho trabajo y esfuerzo, físico y económico así como de notable acopio de conocimientos.

En 1969 Lars Leksell había comenzado a utilizar en Suecia el Gamma Knife para realizar tratamientos con radiocirugía. Los resultados preliminares eran alentadores pero su acceso era difícil y costoso, además de que el Ministerio de Salud de Suecia había prohibido el uso del equipo fuera del país por un período de 15 años hasta confirmar sus efectos terapéuticos a largo plazo.

Tres aspectos de la neurocirugía que le interesan se juntan, la estereotaxia, los tratamientos radiantes y la mínima invasión.

Comienza entonces el diseño de un sistema que permitiera realizar tratamientos radioquirúrgicos con el empleo de un acelerador lineal de electrones (LINAC), conocedor de la equivalencia biológica de los rayos x y los rayos gamma y de la ubicuidad de los LINAC en el mundo.

El 1° de diciembre de 1981 presenta en París, en la Reunión de la Société de Neurochirurgie de la Langue Française, el sistema radioquirúrgico por él desarrollado. Luego de la presentación se acerca a él el presidente de la Asociación de Neurocirugía Francesa y le pregunta: "Osvaldo, ¿tu crees que esto va a servir para algo?" (Figura. 2)

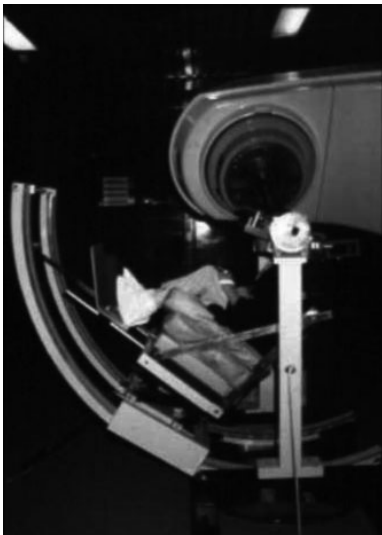


Figura 2: Unidad multihaz convergente (UMIC).  
La silla bascula sobre una corredera.

El tiempo y el desarrollo permanente de equipos de radiocirugía con acelerador lineal hasta el presente responden esta pregunta. Cientos de miles de pacientes beneficiados por el tratamiento también. (Figura 4)

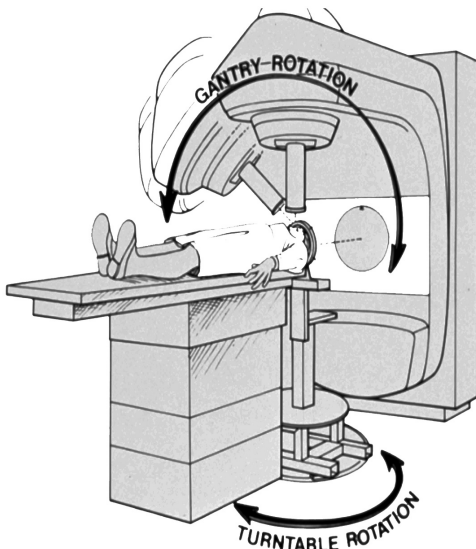


Figura 4: Esquema básico del fundamento  
rotacional en radiocirugía

En julio de 1982 realiza el primer tratamiento radioquirúrgico con LINAC en el mundo. Se instala en Buenos Aires y construye en el Hospital Privado Antártica un quirófano con las condiciones de teleradiología y estereoscopia del Hospital Sainte-Anne. Es éste el inicio de un largo período de tratamientos radioquirúrgicos, biopsias, neurocirugía funcional e implante de electrodos para epilepsia.

Realiza un convenio con la Securité Sociale Francaise a través del cual llegan 60 enfermos para ser tratados con radiocirugía en Buenos Aires, hasta que en 1986 se envía a Francia un equipo de radiocirugía con el que se inician los tratamientos radioquirúrgicos en Europa (fuera de Suecia). En 1988 el Centre Oscar Lambert de Lille, la mayor institución oncológica,

adquiere un equipamiento similar al usado en París y también fabricado en Argentina.

Durante ocho años viaja hasta cinco veces por año a París colaborando con los equipos de los Hospitales Sainte-Anne y Tenon. Colabora también con el equipo del Prof. Dr. J. Merland del Hospital Lariboisiere, uno de los más importantes centros mundiales de cirugía endovascular, donde tienen innumerables oportunidades de discutir indicaciones y evaluar resultados de tratamientos sobre malformaciones arteriovenosas.

En 1995 instala otro quirófano de estereotaxia en el Instituto FLENI en donde por seis años fue jefe de cirugía estereotáctica y de radiocirugía con LINAC, efectuando 72 operaciones con implante de electrodos de estimulación cerebral profunda en Parkinson y Distrofia, incorporando por primera vez en el país el microregistro con electrodos. (Figura. 3)



Figura 3: Sistema SUR con silla rotatoria

En el 2001 se retira de dicho centro y crea el Instituto Iries dedicándose preferentemente a la radiocirugía empleando un sistema de micromultilaminas con el que trabajó hasta el 2006, cuando retoma el uso de los colimadores cónicos hasta el presente.

Fue docente de Neurocirugía de la Universidad de Buenos Aires llegando al cargo de Profesor Regular Adjunto.

Recibió a lo largo de su carrera muchos premios nacionales e internacionales, siendo condecorado por el Gobierno Francés con La Orden Nacional de la Legión de Honor en el grado de Caballero en 1988.

No todo fue la neurocirugía en su vida, dando cuenta de ello sus veinte años de artes marciales (aikido y kendo), cuatro años de estudio de sanscrito y filosofía hindú y cinco años de idioma japonés.

Quienes tuvimos el privilegio de trabajar a su lado reconocemos a una persona jovial, inteligente, ilustrada, inquieta, innovadora, ocurrente, perseverante, repleto de anécdotas y con notable fortaleza frente a la adversidad. Siempre con una mirada más allá, adelantándose a lo que está por venir, cualidad que muy pocas personas poseen.