

Cristina Besada es, desde hace casi dos años, la jefa de Neuroradiología en el Hospital Italiano, una subespecialidad dentro del Diagnóstico por Imágenes que requiere una sólida formación, no sólo radiológica, sino clínica neurológica, neuropediátrica, neuroquirúrgica, psiquiátrica y de neurociencias básicas. No se trata de aprender una determinada técnica específica avanzada, sino de contar con el background necesario para poder entender e interpretar, o jerarquizar los hallazgos encontrados en un determinado examen. Dentro de esta subespecialidad, se incluyen distintas modalidades, como ser: Ecografía (transfontanelares, de la sust nigra), Tomografía Computada, Resonancia Magnética convencional, y las llamadas técnicas avanzadas o funcionales de la RM. Entre estas últimas, se cuentan las técnicas de difusión, perfusión, tensor de difusión, espectroscopia y RM funcional propiamente dicha o activación cortical, así como el SPECT (Tomografía Computada por emisión de fotón único) y el PET (Tomografía por Emisión de Positrones). Estas técnicas tienen que ver con distintos aspectos del funcionamiento del cerebro. Por ello es tan importante que un neuroradiólogo correctamente formado sea quien esté a cargo de estos exámenes. El especialista debe saber cómo funciona el cerebro (valga la redundancia) para poder acceder a interpretar "neuroimágenes funcionales". Por lo general, el radiólogo general tiene una formación muy básica al respecto.



¿En qué estado se encuentra la Neuroradiología en nuestro país?

En la Argentina, sólo algunos centros reconocen la necesidad y cuentan con especialistas en Neuroimágenes. No porque un radiólogo se dedique exclusivamente a estudios del sistema nervioso es un subespecialista; sino que debe contar con un conocimiento y experiencia más amplios en el campo de las neurociencias.

En la Argentina, la subespecialidad no está claramente delineada ya desde el ámbito universitario. Hay algunos cursos con niveles muy heterogéneos, y no existe actualmente un curso superior que brinde una formación básica común en la materia, que dependa de la Universidad de Buenos Aires. Esto no ocurre en otros países. En los Estados Unidos, por citar un caso, para ser neuroradiólogo hay que hacer un curso de subespecialista "obligatorio" posteriormente al curso superior de la especialidad de Diagnóstico por Imágenes.

"En la Argentina, sólo algunos centros reconocen la necesidad y cuentan con especialistas en Neuroimágenes. No porque un radiólogo se dedique exclusivamente a estudios del sistema nervioso es un subespecialista; sino que debe contar con un conocimiento y experiencia más amplios".

¿Y acá qué título piden?

Acá se puede trabajar con el título de especialista en Diagnóstico por Imágenes tras haber realizado alguno de los cursos superiores, el de más prestigio, sin duda, a cargo de la Sociedad Argentina de Radiología, y la práctica hospitalaria o en centros de diagnóstico. También han surgido médicos desde la Neurología y Neurocirugía que empezaron a dedicarse a las imágenes, especialmente en las décadas pasadas, probablemente debido al espacio dejado por los radiólogos al no subespecializarse en la materia. Muchos de los neuroradiólogos argentinos provienen de este medio.

¿Cómo ha sido su formación?

Hice la residencia en Diagnóstico por Imágenes en el Servicio de Radiología del Hospital Francés e inmediatamente después pasé al Servicio de Neurología del Centro Neurológico de ese hospital. Ese prestigioso Servicio, a cargo del Dr. Oscar Gershnik, ha sido cuna de grandes neurólogos argentinos y tuve oportunidad de formarme junto a ellos en el campo de las neurociencias. Allí me subespecialicé en Neuroimágenes con el Dr. Jorge Funes (que ha sido un gran maestro) durante más de 10 años, y con quien tengo la fortuna de seguir compartiendo el ámbito laboral en la actualidad en el Hospital Italiano. También tuve oportunidad de realizar estadias de especialización en Francia, en el Hospital Universitario R Debré (Reims) y en el Hospital Bicêtre (Paris), a cargo de los Dres Menanteau y Doyon, respectivamente. Realicé el Curso Universitario de RM

en la Universidad Bicêtre, en París en los años 95-96. Más tarde, también participé de un entrenamiento intensivo teórico-práctico acerca del funcionamiento de una unidad de stroke, en el prestigioso Instituto Neurológico de Montreal, en Canadá.

¿Qué sucede en el Hospital Italiano, específicamente?

En el Hospital Italiano, como en muchos centros, existía la especialización por modalidad: ecografía, TC, RM, etc. A partir de la llegada del Dr. Ricardo García Mónaco a la jefatura y con un enfoque moderno e internacional, se han instalado las subespecialidades transversales. Dentro de las subespecialidades mayores, se encuentra la Neurorradiología. Existen otras también mayores y que, de alguna forma, ya funcionaban en nuestro servicio (Músculo-esquelético, Rx pediátrica) y otras con menor número de exámenes, pero no menos importante: hígado y vías biliares, cabeza y cuello, cardiología, tórax, urología, etc. Cuando asumió el Dr. Mónaco, él reconoció la necesidad de poner en marcha verdaderas subespecialidades dentro del servicio y me convocó para el área de Neurorradiología. Además, también a partir del cambio de jefatura, el Hospital ha realizado una inversión millonaria en el Área de Imágenes, en base al proyecto de gestión del Dr. Mónaco. Esto provocó una verdadera revolución en el Servicio con la compra de equipamiento de primer nivel en TC (TCMS de 64 pistas), RM (equipo Avanto único en el país con capacidad para realizar todas las técnicas funcionales) y equipo PET-TC híbrido. Asimismo, también se instaló la historia clínica electrónica y se aprobó la instalación del PACS todo lo cual coloca al Servicio al nivel de los mejores centros europeos o americanos.

“En el Hospital Italiano, como en muchos centros, existía la especialización por modalidad: ecografía, TC, RM, etc. A partir de la llegada del Dr. Ricardo García Mónaco a la jefatura y con un enfoque moderno e internacional, se han instalado las subespecialidades transversales. Dentro de las subespecialidades mayores, se encuentra la Neurorradiología”.

¿Cómo definiría actualmente al Hospital Italiano, desde el punto de vista académico?

El Hospital Italiano es un ámbito asistencial, académico, docente e investigación con inmejorables condiciones. Existen muchísimos pacientes, y además hay mucha patología (hecho que no ocurre naturalmente en los centros de diagnóstico extrahospitalarios, en los cuales 80% de los exámenes constituyen hallazgos banales o estudios normales). El hecho de contar con mucha patología, hace que haya más oportunidad de obtener experiencia en enfermedades raras, en las cuales es posible realizar algún hallazgo que pueda ser novedoso, incluso en el ámbito internacional. Además,

existe la posibilidad de trabajar en conjunto con el resto de los especialistas: neurólogos, neurocirujanos, neuropediatras, neurointensivistas, etc., y así poder confirmar los diagnósticos, participar en ateneos conjuntos y realizar un seguimiento y tratamiento de excelencia, cosa que no es posible en los centros de diagnóstico, por más tecnología que cuenten. Este hecho, junto con la gran producción académica internacional, permite ofrecer a los pacientes una atención integral, con todo en el mismo lugar.

El Hospital Italiano es un ámbito asistencial, académico, docente y de investigación con inmejorables condiciones. Existen muchísimos pacientes, y además hay mucha patología (hecho que no ocurre naturalmente en los centros de diagnóstico extrahospitalarios, en los cuales 80% de los exámenes constituyen hallazgos banales o estudios normales).

¿Cómo está constituida actualmente la Neurorradiología en el Hospital Italiano?

La Neurorradiología del Hospital Italiano es considerada un centro de referencia nacional y está en camino de posicionarse entre los mejores centros internacionales. Para ello, contamos con la visión y el apoyo del Jefe del Servicio. Esa es mi responsabilidad y en eso he puesto todo mi empeño. Existen muchos proyectos en marcha que tienen que ver tanto con la patología neurológica pediátrica como la de adultos, Neuroquirúrgica y Neurointensivista... Hemos realizado muchas actividades docentes y académicas nacionales e internacionales, y aún queda mucho por hacer. Este proyecto fue encarado muy seriamente, y creemos que vamos por buen camino. Actualmente, acabamos de recibir a la Dra. Daniela Santa Cruz que realizó un fellow de un año en Neurorradiología en el Hospital Italiano y ganó la beca de la SERAM para perfeccionarse en el Hospital Vall d'Hebron (Barcelona) en técnicas funcionales en neuroimágenes. Como ya comenté antes, también contamos con el doctor Jorge Funes, que es, a mi criterio y el de la comunidad neurológica y neurorradiológica, uno de los mejores neurorradiólogos que hay en el país, y además es neurólogo, tiene una vastísima experiencia. En una palabra, se trata de una verdadera autoridad en el tema. Los tres nos dedicamos en forma exclusiva a los exámenes del SNC.

¿Qué puede decirnos respecto de los últimos descubrimientos?

El tema está en boga, continuamente existe mucha literatura referente a casi todas las patologías, es decir, las técnicas funcionales aplicadas a las diferentes enfermedades del SNC. Justamente por ello, el Hospital Italiano posee gran oportunidad al respecto, me refiero a realizar aportes científicos innovadores

o aún no descriptos en la literatura; ya que cuenta con infraestructura tecnológica a la par de cualquier centro de primera línea del mundo: RM altamente performante (Avanto 1.5T Siemens, con capacidad de realizar todas las técnicas funcionales actuales con altísima calidad), PET-CT, con gran experiencia en el país y capacidad de aplicaciones neurológicas múltiples (demencias, epilepsia, etc.). También el TC multislice de 64 pistas es un examen de lujo en cuanto a las posibilidades de observar el cerebro en tres dimensiones, frente a lo que era la TC convencional. Pero, como ya dijimos, la tecnología no es todo: es necesario un equipo de neuroradiólogos que estén a la altura de la tecnología. De nada sirve contar con equipos que pueden hacer un montón de cosas si el que finalmente lo va a interpretar tiene dudas básicas en cuanto a la anatomía fina y al funcionamiento del SNC.

¿Cuáles son las consultas más frecuentes?

Es una lista muy larga, pero podemos decir por ejemplo que en TC multislice 64 pistas, entre la cantidad de cosas que se pueden hacer (colonoscopia virtual, estudios de corazón, etc.) también en el neurológico posee mucho aporte, básicamente en lo que es la patología vascular o angioTC, un estudio que da muy buenos resultados y que resulta al menos tan buena como la angiografía. En resonancia, contamos con más de veinte protocolos de examen del área neurorradiológica, adaptados según la patología: ACV, epilepsia, enf demielinizantes, etc. No es bueno que todos los exámenes se hagan con lo que llamamos "rutina", sino que sean dirigidos a patologías específicas, para que puedan ser útiles al médico derivante y a nuestros pacientes. Esto requiere de un gran esfuerzo pero particularmente de experiencia en el tema.

¿Y respecto a las técnicas funcionales?

En todo lo que es funcional, habría que comenzar por la difusión, que es uno de los estudios funcionales con mayor aplicación clínica. Nosotros la hacemos de rutina en todos los pacientes y es una técnica que nos brinda información muy importante. La perfusión, por ejemplo, tiene indicaciones más específicas, y nosotros las estamos haciendo a los tumores encefálicos y al accidente cerebrovascular agudo porque puede darnos información determinante en estos casos. La espectroscopia mono y multivoxel, y el tensor de difusión o tractografía, son técnicas sumamente interesantes. En nuestra área, las estamos realizando con excelentes resultados, particularmente con relación a proyectos de investigación. En muy pocos lugares de la Argentina se pueden hacer bien, lo mismo que la perfusión. Por último, lo que es la resonancia funcional en sí, que para muchos es lo más interesante de todo, que es una técnica que mide la actividad de la corteza cerebral, a través de la medición del consumo de oxígeno en una determinada área, estimulada con la realización de una tarea previamente diseñada con ese fin (paradigmas). En este caso, las aplicaciones

clínicas más frecuentes son los tumores cercanos a áreas elocuentes. Esta constituye una técnica muy atractiva y potencialmente sin competencia: la capacidad de observar en forma indirecta y no invasiva nada menos que el funcionamiento del cerebro "in vivo". Respecto al PET, sin duda, tiene por delante un gran futuro en el área neurológica y psiquiátrica, destacándose las enfermedades de la esfera cognitiva y algunas otras, como la epilepsia. Probablemente, haya que esperar a contar en nuestro país, con otros trazadores más específicos que la FDG (fluodesoxiglucosa) que abrirán el campo a otras entidades. Muchas de estas técnicas son las que constituyen las "imágenes moleculares"

¿Cuáles son los mayores problemas con los que se encuentra la especialidad para desarrollarse en el país?

Principalmente, los problemas están relacionados con la falta de homogeneidad en la calidad de los exámenes así como de los informes. Y esto está directamente relacionado con la inhomogénea formación médica y en la falta de consideración de los centros diagnósticos y servicios de imágenes, así como las prepagas y obras sociales con relación a la calidad del examen y del informe. Esto es realmente crítico en cuanto a las técnicas funcionales, donde pueden verse en nuestro medio estudios imprementables técnicamente y otros que han sido interpretados sin la mínima formación necesaria. Pero, en definitiva, "vale lo mismo" un examen de paupérrima calidad en el que no es posible arribar a un diagnóstico que uno óptimo. Otros se preocupan más por entregar exámenes "lindos" o cumplir con las normas ISO que en seguir a los pacientes para saber si el diagnóstico fue acertado. Por esto, el mejor ámbito es el hospitalario, donde uno aprende que no sólo debe hacer un estudio lindo, sino que también sirva, y donde además va a tener un especialista atrás que le va a exigir respuestas y reclamar errores diagnósticos, de los que todos aprendemos cada día. El Hospital, además, es un ámbito académico por excelencia que persigue otros intereses aparte del puramente económico. En el ámbito privado en general, esto es diferente. Puede ocurrir que si un examen dura un poco más que otros exámenes de rutina, y se cobra lo mismo, no sea redituable y por eso exista reticencia a efectuarlo.

En 2007, participó del Congreso de la Sociedad Argentina de Radiología...

Siempre me interesó participar en los congresos, y desde mis comienzos he presentado trabajos y he ofrecido conferencias en los Congresos Nacionales de Radiología y Neurología, y más tarde en los de Neuropediatría, Neurocirugía, Neonatología, etc. Hace ya algunos años, comencé también a incursionar en los internacionales: principalmente el congreso americano específico neurorradiológico: ASNR. También el RSNA, JFR: Journées Françaises de Radiologie, International Congress of Radiology; en este último tuve la suerte de ser premiada con la medalla al mérito por la presentación oral de un trabajo sobre edema posterior

reversible, en el año 2004 en la ciudad de Montreal. Específicamente respecto del Congreso Argentino de Radiología, participo en la organización de las mesas de Neurorradiología de dicho congreso, desde 2006. He dado algunas charlas, pero básicamente me encargo de la designación de los temas y los oradores, tratando de incluir a los subespecialistas que se encuentran en el interior de nuestro país. Se consideran los temas de mayor interés cada año, intentando que no se repitan respecto a años anteriores. Y otra prioridad es la de elaborar mesas de temas específicos donde puedan desarrollarse más a fondo y no conferencias mezcladas con temas tan variados que nada tengan que ver unos con otros. Así surgió mi comienzo en esta tarea... a través de una crítica que le entregué al Dr. García Mónaco, a quien no conocía en ese momento y todavía era el Presidente de la SAR.

¿Y así comenzó esta tarea en el Congreso?

Sí, el congreso es una reunión científica y comercial destinada a radiólogos generales, pero eso no significa que deben ofrecerse sólo temas básicos o que no se convoque a los subespecialistas. La idea es brindar charlas simples y claras en las que se haga hincapié en la aplicación clínica y su importancia, aprovechando los especialistas internacionales que todos los años nos visitan y los nacionales que tampoco somos tantos, sin dejar de dar lugar a los médicos jóvenes, algunos de ellos, brillantes. Es nuestra intención brindar a los médicos radiólogos en formación en el país, que realizan el esfuerzo de concurrir al congreso desde lugares distantes, conferencias que aporten datos provenientes de la experiencia (que no figuran en ningún libro), conscientización sobre alguna cuestión útil para la práctica diaria, o bien que hayan desarrollado o participado en un protocolo, o algo novedoso de interés. En pocas palabras, conferencias que no se limiten a repetir o resumir lo publicado en libros o artículos, sino que hagan que valga la pena la asistencia al congreso. Para ello es imprescindible convocar a los subespecialistas en cada área.

¿Cómo resultó el año pasado?

Salió muy bien, tuvimos a un gran neurorradiólogo que además cuenta con la particularidad de ser muy

elocuente y entretenido. Como ocurre con muchos grandes especialistas del exterior, sus conferencias son muy claras y a pesar del alto nivel, no habla "difícil". Si se habla en difícil en un congreso como este, el espectador pierde el interés en la disertación, porque alguien que no está subespecializado no puede entender. En este caso, con el doctor Mauricio Castillo ocurre todo lo contrario: es sumamente claro, muy práctico y entonces fue muy útil, y lo aprovechamos al máximo con muchas charlas de temas diversos (nuevas técnicas, tumores, región selar, etc.). El resto fueron temas más o menos específicos y tratando de convocar a gente del Interior y de Buenos Aires subespecializada, que ofrezca una charla clara y que aporte algo que pueda servir para alguien que, por ejemplo, se molesta en venir desde el Interior.

¿Qué expectativas tiene para el congreso de este año?

Queremos seguir en esta línea, aunque aún no sabemos en concreto quién será el invitado extranjero, repetiremos la fórmula sin repetir los temas.

¿Hay algo que quiera agregar, Dra.?

Sí, un consejo para los más jóvenes. A lo largo de mi formación, muchos compañeros y docentes me aconsejaron y desalentaron en cuanto a la subespecialización en nuestro país...y que era mejor "hacer de todo". Sin embargo, yo tenía la firme convicción de continuar esta línea, simplemente porque había ya comprobado junto al Dr. Funes las bondades y diferencias de trabajar de esta forma, y no tenía ninguna duda de que la tendencia internacional, y finalmente de la Argentina debía seguir por ese camino. Más teniendo en cuenta que el gran avance de la tecnología hace virtualmente imposible mantenerse más o menos al día en todos los temas de la especialidad... en un centro con tecnología y nivel académico de primera línea, homologable a los mejores hospitales del mundo.

¿Y entonces?

Y entonces parece que el tiempo me ha dado la razón.