

Me gustaría agradecer a la SECMA y a todos los miembros de la junta directiva, el apoyo de iniciativas de formación, tan importantes para nuestro crecimiento personal y profesional.

Gracias a una beca de viaje internacional, he tenido la oportunidad de asistir al 72 congreso de la AASH celebrado en San Francisco del 7 al 9 de septiembre de 2017. Allí además de asistir a interesantes charlas y cursos de instrucción, y disfrutar de la ciudad, se me hizo entrega del Diploma AASH para el Fellowship program Internacional, como representante de España. Dado que tenía aceptada la estancia con la Dra. Susan Mackinnon, se me permitió poder disponer de la Beca para este fin, y no hacer las visitas guiadas a distintos hospitales que es el fin real de este tipo de ayudas.

El día 10 de septiembre acudí a St. Louis al Hospital Barnes Jewish, que es el 5º Hospital más grande del mundo y que forma parte del complejo medico asistencial de Washington University en St. Louis. La Washington University está considerada una de las Universidades más prestigiosas de Estados Unidos.

St. Louis es una ciudad independiente del estado de Misuri, localizada a la orilla derecha del rio Misisipi que la separa del estado de Illinois. Es famosa por el Beisbol al estar el equipo de St. Louis Cardinals y el Hockey por los Blues. También es conocida por el Jazz.

Mi estancia se inició el 11 de septiembre de 2017. Mi área de interés era la cirugía reconstructiva del nervio periférico. La Unidad de Nervio Periférico de Washington University, forma parte del servicio de Cirugía Plástica de esta institución. Esta dirigida, por la Dra. Susan Mackinnon, una referencia mundial en esta área.

La cirugía nerviosa ha avanzado notablemente en los últimos años, y esto es sin duda lo que me llevo a interesarme en este campo de difíciles resultados clínicos.

El nervio periférico ha tenido en su historia 3 paradigmas que han definido los tratamientos, y que están a menudo relacionados con el desarrollo de la microcirugía.

-El primer paradigma fue la cirugía paliativa de las lesiones nerviosas, debido a que los resultados de las reparaciones eran pobres.

-El segundo paradigma fue la cirugía con injerto nervioso, en la época del Dr. Millesi. Para puentear defectos del nervio periférico, se utilizaban injertos nerviosos. Los resultados tras cirugía con injerto nervioso eran también pobres y a menudo no satisfactorios.

- Esto llevo al tercer paradigma que son las trasferencias nerviosas. Los resultados de los injertos eran a menudo pobres y el uso de los mismos limitados. Esto llevo a que la Dra. Mackinnon, buscara alternativas para mejorar los resultados, y acortar tiempos. La trasferencia nerviosa, busca conectar un nervio donante prescindible a un nervio

receptor, para de este modo proporcionar axones nerviosos, y que acortando la distancia de tiempo a la reinervación de la placa motora, en especial en lesiones nerviosas proximales.

El servicio de cirugía reconstructiva nerviosa, está constituido por 4 cirujanos:

- Dra. Susan Mackinnon, Jefe de servicio de Cirugía plástica y reconstructiva, y responsable de la unidad de nervio periférico en Barnes Jewish and St. Louis Children Hospital. Profesor Titular de cirugía plástica. Fue la primera en realizar un trasplante nervioso y la impulsora de la utilización de las transferencias nerviosas. Es una verdadera líder mundial en la cirugía nerviosa.
- Dra. Amy Moore, especialista en cirugía plástica en Barnes Jewish and St. Louis Children Hospital, y referente en cirugía nerviosa y de plexo braquial. Profesor asociado en Washington University.
- Dra. Ida Fox, especialista en cirugía plástica en Barnes Jewish and St. Louis Children Hospital, y referente en cirugía nerviosa y de plexo braquial.
- Dr. Thomas Tung, especialista en cirugía plástica y reconstructiva en Barnes Jewish and St. Louis Children Hospital. Profesor de Cirugía en WU.

Coincidí con dos Fellows de mano y nervio periférico: Dr. Collin McIness y Dra. Hollie Power, ambos de Canadá. Había un Fellow de nervio Periférico, el Dr. Madi El Haj de Israel y 1 residente de cirugía plástica que rotaba por cirugía nerviosa durante 4 meses, la Dra. Elspeth. Tanto los Fellows como los residentes que rotaban en la unidad, presentaban una actividad muy importante tanto en consulta como en quirófano.

En el periodo en el que estuve en la Unidad (1 mes), coincidí con otra la Dra. María Rodríguez Miñón (España), y posteriormente con el Dr. Wei (China) y con el Dr. Aritz Ortega Centol (España).

La distribución de actividades en una semana normal, se distribuían de la siguiente forma:

- Los lunes había una sesión de disección para residentes de Ortopedia a las 6 AM. A las 7:45 había la sesión formativa de nervio periférico en la Planta 11 de la North Tower, donde se juntaba el servicio de cirugía nerviosa con todos los médicos que se dedicaban a investigación. Había 5 cirujanos que se dedicaban únicamente a investigación durante 1-2 años. Estos investigadores venían de todos los lugares del mundo (Corea, China, Israel, Estados Unidos....) Allí se discutían nuevas ideas, y se proponían nuevos estudios. Todo lo que se aplicaba en quirófano, tenía una base de investigación detrás. Esto da lugar a una solidez de utilización de técnicas quirúrgicas. Más de 450 publicaciones de investigación demuestran este trabajo.

- A las 9 AM los lunes y los jueves había consulta, en la planta 4ª del Centro de medicina Avanzada. Allí se veían unos 20 pacientes. Los servicios de neurología, neurofisiología, terapia ocupacional y el de nervio periférico, tenían una relación muy fluida. Los pacientes acudían a consulta y si hacía falta alguna prueba se gestionaba en el momento. Hasta que estaban todas las pruebas, no finalizaba la consulta.

Los cirujanos funcionaban de forma independiente; La Dra. Mackinnon veía lesiones compresivas y postraumáticas de miembro superior e inferior. La Dra. Moore y Fox, se dedicaban más a cirugía del plexo braquial. Todo estaba muy sistematizado, tanto en la historia, la exploración como la filosofía del tratamiento de las diversas lesiones.

- Los martes, miércoles y viernes la actividad era quirófano. La jornada empezada a las 7 horas AM y finalizaba sobre las 17 horas, aunque determinados días en casos complejos podíamos acabar a las 20 h. Los pacientes se distribuían en dos quirófanos, 3-4 pacientes en cada uno de ellos. Esto agilizaba los cambios quirúrgicos, ya que al finalizar una cirugía la otra ya estaba preparada e incluso iniciada.

Durante las jornadas quirúrgicas tuve la oportunidad de ver un gran número de cirugías de trasferencias nerviosas de miembro superior (mediano a radial, radial a mediano, mediano a cubital...) y también de miembro inferior (trasferencias para vasto medial, vasto lateral...). Además vi cirugías de lesiones compresivas de miembro superior e inferior, 1 caso de síndrome de estrecho torácico superior, lesiones de nervio torácico largo, y casos de cirugía de plexo braquial. Las trasferencias tendinosas en casos sin posibilidad de recuperación nerviosa también eran frecuentes.

Lo que más valoro de mi estancia, es la valoración clínica de los pacientes, el aprendizaje de la sistemática de exploración y la interpretación del registro intraoperatorio neurofisiológico, pieza clave en el manejo y tratamiento de las lesiones nerviosas. Los días de consulta eran intensos, pero muy formativos. También familiarizarse con la anatomía fascicular en especial a nivel de miembro superior y sus trasferencias.

Un dato importante, es que muchas lesiones compresivas del nervio cubital en el codo, que trataba de forma similar antes de la rotación, pude ver como su manejo y tratamiento eran diferentes dependiendo de la exploración y sobre todo del registro neurofisiológico. A un paciente le podemos hacer una descompresión simple, a otro una descompresión y cirugía paliativa por garra en un paciente sin placa motora, a otro descompresión y trasferencia nerviosa. Individualizamos el tratamiento a cada

paciente, y no hacemos un mismo tratamiento en todos los casos. Esto mejora notablemente nuestros resultados.

Sin duda, esta ha sido una estancia muy gratificante para mi, tanto a nivel personal, como profesional. Los médicos y los cirujanos tenemos la responsabilidad de estar al día, proporcionando a nuestros pacientes los tratamientos más satisfactorios, para obtener los mejores resultados. La cirugía nerviosa ha progresado notablemente, y esta estancia en mi opinión es una buena alternativa para una puesta al día y conocimiento de las principales técnicas de reconstrucción del nervio periférico.

El trato tanto de la Dra. Mackinnon como de su equipo, ha sido espectacular tanto a nivel humano como profesional. Desde que he vuelto a España, sigo teniendo contacto con la Dra. Mackinnon, habiendo establecido un nexo muy bueno tanto a nivel personal como profesional.

Agradecer a todos mis compañeros y a los pacientes, el estímulo continuo y el apoyo incondicional para poder desarrollar este tipo de actividades. Agradecer de nuevo a la SECMA este tipo de iniciativas, tan importantes para nuestro desarrollo y formación. Agradecer a mi familia, y en especial a mi mujer y mis hijos su apoyo incondicional y su paciencia.

Homid Fahandezh