

Aspectos neuroquirúrgicos de los procesos compresivos de la médula espinal^(I)

S. Obrador Alcalde

Del Instituto de Neurocirugía. Madrid.

Publicado en *Revista del Aparato Locomotor*, vol. VIII, fasc. 2.º, págs. 117-130, 1951.

El número de las operaciones sobre la médula y conducto raquídeo que realiza un neurocirujano es proporcionalmente mucho menor que el de aquellas intervenciones sobre el encéfalo. Así, en nuestra casuística reciente, recogida en los últimos cuatro años, de 644 operaciones neuroquirúrgicas mayores, practicadas en Madrid, y excluyendo naturalmente ventriculografías, arteriografías y otros procederes diagnósticos, hemos reunido solamente 70 ejemplos de intervención raquídea, que vamos a revisar brevemente en este trabajo. De acuerdo con estas cifras, podemos decir que las operaciones medulares representan solamente alrededor del 10 por 100 de nuestras intervenciones neuroquirúrgicas, y esta baja proporción se debe, entre otros factores, al escaso número de hernias intervertebrales que operamos, en relación con otros servicios neuroquirúrgicos extranjeros.

A continuación agrupamos nuestros 70 casos, operados de acuerdo con la variada patología de estas lesiones del canal raquídeo:

Tumores

Extradurales	2
Intradurales	
Extramedulares	6
Intramedulares	4
Síndromes del disco intervertebral	
Región cervical	2
Región lumbosacra	19
Aracnoiditis	7
Traumatismos raquímedulares	6
Lesiones tuberculosas vertebrales	4
Tuberculoma medular	1
Quiste hidatídico vertebral	2
Absceso epidural	1
Goma	1
Malformaciones raquímedulares	4
Laminectomías negativas en cuadros medulares	4
Operaciones medulares en síndromes dolorosos	
y espásticos	7
Total	70

(I) Comunicación a la Real Academia Nacional de Medicina. Marzo de 1951.

Puede verse en la casuística anterior que los dos grupos más numerosos están representados por los tumores raquímedulares y los síndromes dolorosos de la región lumbosacra, y a ellos dedicaremos una mayor atención.

TUMORES RAQUIMEDULARES

Solamente hace poco más de sesenta años desde que VÍCTOR HORSLEY extirpó con éxito, en Londres, el primer tumor medular diagnosticado por GOWERS, y a partir de aquella operación memorable, que señala el nacimiento de la cirugía medular, han sido muy numerosos en todo el mundo los enfermos curados quirúrgicamente de cuadros medulares compresivos. En Francia, el primer tumor medular operado fue un caso de BABINSKI, que logró extirpar LECEINE en 1911. Posteriormente, y como complemento de los métodos clínicos neurológicos, la introducción, también en Francia, de la mielografía por SICARD, en 1922, proporcionó un medio diagnóstico auxiliar de extraordinaria importancia, y desde entonces, con la mayor precisión diagnóstica y el mejoramiento de las técnicas quirúrgicas, fue aumentando considerablemente el número de enfermos medulares operados.

En el grupo de tumores de nuestra casuística, los más frecuentes han sido los intradurales; extramedulares, 6 casos, e intramedulares, 4 casos. Los tumores extradurales se han limitado a un sarcoma vertebral y a un quiste extradural. En los tumores intradurales y extramedulares predominan los neurofibromas (5 casos), y el otro ejemplo corresponde a un meningioma. La localización de los tumores intradurales y extramedulares se efectuaba, en su mayoría, a distintos niveles de la médula torácica, y sólo uno de ellos asentaba en la región cervical inferior.

En casi todos los ejemplos de neurofibromas la sintomatología se había iniciado por dolores radiculares en la espalda o cuello, según el segmento afectado. En una de las enfermas estos dolores radiculares en el quinto dermatoma torácico derecho habían sido tan intensos que conducían incluso al diagnóstico erróneo de colecistitis. A veces, los dolores radiculares precedían al resto de los síntomas por períodos largos, hasta de cinco años, pero otras veces el resto de la sintomatología medular se establecía simultáneamente o poco

después de las neuralgias radiculares. En la enferma con el meningioma implantado en la porción lateral de la médula torácica inferior no se habían presentado dolores radiculares, y en uno de los neurofibromas, éstos habían sido poco marcados. En todos los casos torácicos aparecía una paresia progresiva de ambas piernas que, a veces, iba acompañada o precedida de parestesias, y después, de apreciación subjetiva de disminución de las sensibilidades. Finalmente, se llegaba a una paraplejía completa con trastornos del control de los esfínteres en los casos más avanzados. En el neurofibroma de la médula cervical inferior el trastorno motor siguió el orden típico de estos casos: brazo homolateral, pierna homolateral, pierna contralateral y brazo contralateral.

En la exploración clínica de todas estas compresiones medulares por los neurofibromas torácicos dominaba una paresia o paraplejía espástica de las piernas con hipertonia, exaltación de reflejos, clonus y signos piramidales. Frequentemente, el trastorno motor espástico era más acusado en la pierna homolateral al proceso compresivo. En el neurofibroma cervical (C_6-C_7) se apreciaba atrofia del antebrazo y mano homolaterales, con inversión del reflejo del tríceps y paresia espástica de ambas piernas. El estudio de las sensibilidades demostraba un claro nivel de hipoestesia o, más raramente, de anestesia superficial (táctil y dolorosa). Las sensaciones que marchan por los cordones posteriores (vibración, sentido de posición y reconocimiento de números y signos escritos sobre la piel) también estaban alteradas, y a veces existía cierta tendencia al síndrome de BROWN-SEQUARD, con una mayor afectación homolateral de las sensibilidades de los cordones posteriores y del trastorno motor, y un predominio contralateral del trastorno sensorial doloroso (vías espinotalámicas cruzadas).

El diagnóstico clínico de este grupo había sido, por tanto, fácil, y solamente en el meningioma, con ausencia de dolores radiculares, pudo dudarse entre tumor extra o intramedular. Pero debemos insistir en el lamentable retraso sufrido en muchos casos antes de llegar a nosotros y la tardanza del médico en sospechar una compresión medular. Así, algunos enfermos habían sido tratados, durante largo tiempo, de «reumatismos», mielitis o paquimeningitis sifilíticas, esclerosis en placas, etc.

Entre los estudios complementarios practicados, las pruebas manométricas demostraron un bloqueo en la maniobra de la compresión de las yugulares (*Queckenstedt*), y en el líquido aparecía la típica disociación albúmino-citológica con pocas células y valores muy aumentados de proteína hasta 780 mg por 100 como la cifra más elevada. La mielografía descendente se practicó en cuatro enfermos, y en todos ellos apareció una detención completa en el lugar afectado.

Todos estos seis tumores extramedulares fueron extirpados totalmente (fig. 1.^a) a través de una laminectomía amplia. La mayoría asentaban en la cara posterolateral de la médula, y los neurofibromas estaban unidos por un pedículo a la raíz (figs. 2.^a y 3.^a). Uno de estos tumores estaba situado por delante de la médula torácica y fue necesario seccionar los ligamentos dentados para abordar y extirpar el tumor. El meningioma se implantaba en un área pequeña de la dura en la porción lateral del canal. En los casos de compresión más avanzada de la médula quedaba reducida a una delgada cinta. La operación fue seguida de una regresión del cuadro parapléjico en la mayoría de los enfermos, y en aquellos de larga duración se obtuvo, a pesar de todo, una gran mejoría. Es necesario establecer pronto el diagnóstico para alcanzar

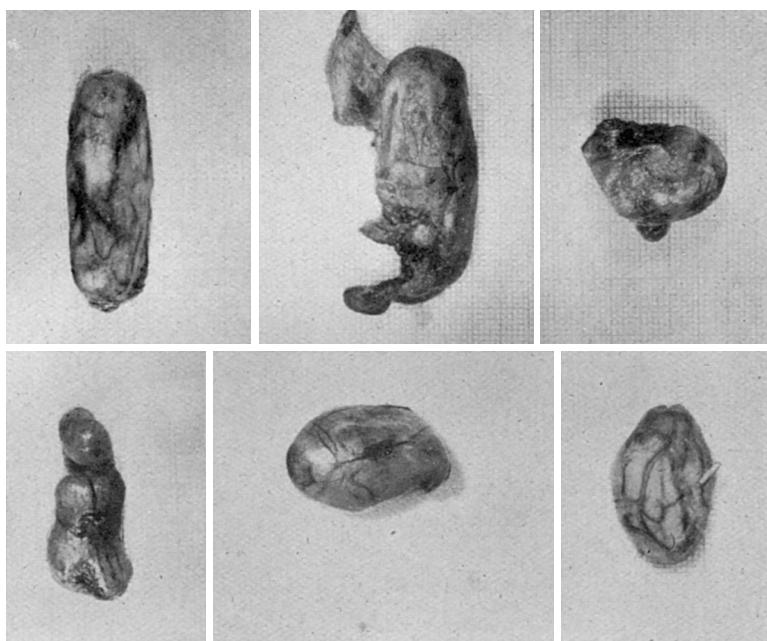


Figura 1. Tumores extramedulares e intradurales benignos (cinco neurofibromas y un meningioma), extirpados quirúrgicamente.

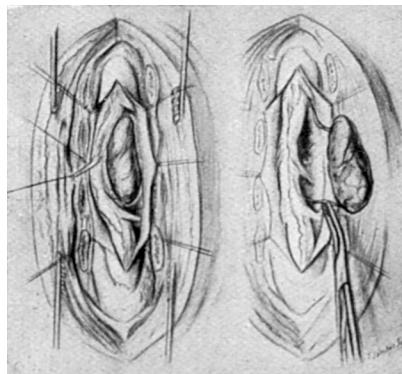


Figura 2. Dibujo operatorio de la extirpación de un neurofibroma.



Figura 3. Otro gran neurofibroma comprimiendo la médula cervical.

una curación completa en estas compresiones medulares de patología benigna, producidas por tumores extramedulares del tipo de los neurofibromas y meningiomas.

Los tumores intramedulares están representados por cuatro ejemplos con localización en la médula cervical (dos casos) y en la médula torácica (dos casos). El diagnóstico histopatológico de estos tumores corresponde, según el DR. MORALES PLEGUEZUELO, a espongioblastomas polar (dos), glioblastoma isomorfo y ependimoblastoma. Todos estos enfermos eran jóvenes de once, doce, veinte y treinta y tres años.

Clínicamente, los tumores intramedulares de la región cervical se caracterizaban por trastornos segmentales, como pérdida de fuerza y atrofia de escápula, pectorales, hombros y brazos, según la extensión del proceso. Todos o algunos de los reflejos estaban abolidos en los miembros superiores, y es interesante la escasa o nula afectación de las vías largas, motoras y sensoriales, que ha sido ya comentada en un trabajo anterior con el PROF. JIMÉNEZ DÍAZ y otros colaboradores (Rev. Clín. Esp., vol. 38, pág. 38, 1950) y sobre lo cual no insistiremos ahora. Un dato clínico bien conocido, en estas lesiones intramedulares, es la ausencia de dolores, en contraste con los tumores extramedulares, aunque se observan excepciones, según hemos comentado en el trabajo citado. La afectación sensorial puede presentar también una distribución segmental con afectación exclusiva de las sensibilidades dolorosa y térmica, en los dermatomas cervicales y preservación de la sensibilidad táctil y profunda (diso-

ciación siringomiélica). Este trastorno sensorial, de distribución segmental y proximal, unido a las atrofias con fasciculaciones y abolición de reflejos, es típico de algunos tumores intramedulares cervicales de gran extensión.

Los tumores intramedulares de la región torácica producían cuadros de paresia progresiva de las piernas hasta llegar a la paraplejía, sin aquejar dolores. En uno de los casos existían trastornos del control de los esfínteres, pero en el otro no aparecía este síntoma, a pesar de tratarse de un gran tumor intramedular. En las localizaciones torácicas altas y medias la paraplejía tiene carácter espástico con el aumento del tono muscular, exaltación de reflejos, clonus y signos piramidales, pero en las localizaciones más bajas, con extensión hacia el epicono, los reflejos patelares pueden estar abolidos, y también se observan atrofias de los muslos. Los trastornos de la sensibilidad superficial y profunda eran muy marcados en estos tumores.

En todos los casos comprobamos un bloqueo manométrico y mielográfico. La detención del medio de contraste era más frecuentemente total, y sólo en un ejemplo vimos la imagen de una detención en el centro y paso parcial del medio de contraste por los lados del canal. En el examen del líquido cefalorraquídeo por debajo de la lesión se ve también, como en los tumores extramedulares, una disociación albúminocitológica con valores de proteína hasta 534 mg por 100. El diagnóstico diferencial entre tumores extra e intramedulares se hace, por tanto, por los datos clínicos y neurológicos mejor que con los medios auxiliares.

Desde el punto de vista quirúrgico, es un hecho bien conocido la gran extensión que pueden alcanzar los tumores intrínsecos de la substancia nerviosa a lo largo de la médula. Algunas veces presentan una parte quística y otra sólida, como ocurría en dos de nuestros casos, y otras veces, como en los dos restantes, toda la masa tumoral es sólida. Para extirpar estos tumores es necesario incindir longitudinalmente la médula y disecar después muy cuidadosamente la masa tumoral, a trozos, del tejido medular, procurando evitar la lesión de las fibras nerviosas (fig. 4.^a). El tamaño de estos tumores suele ser impresionante, y así hemos extirpado masas intramedulares que pesaban más de 15 g (fig. 5.^a). La gran extensión de la neoplasia obliga a incindir longitudinalmente la médula en extensiones de 6 ó 7 cm o más, siendo a veces necesario extirparla en dos tiempos y haciendo extensas laminectomías. Parece un hecho realmente sorprendente que pueda incindirse la mayor parte de la médula cervical (C₃ a C₇) para extraer uno de nuestros tumores, sin que se presenten trastornos respiratorios y se recupere el enfermo.

De todas formas, el resultado obtenido en los tumores intramedulares es mucho más desfavorable que en el grupo extramedular. Despues de la operación empeora el cuadro neurológico por el trauma inevitable de las maniobras quirúrgicas, pero después mejoran los enfermos y recuperan motilidad para andar, etc., aunque siempre quedan secuelas.

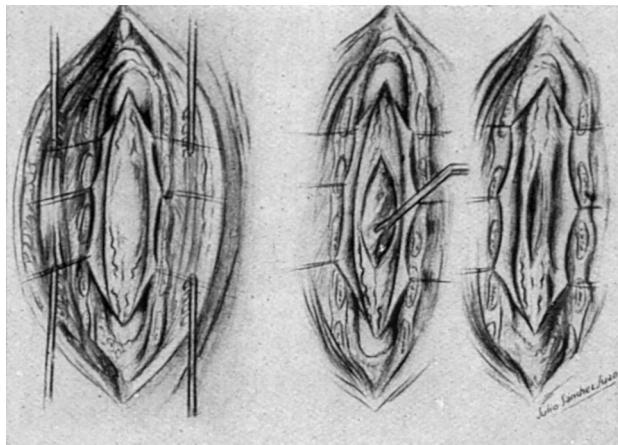


Figura 4. Esquema operatorio de los diferentes tiempos en la extirpación de un glioma intramedular.

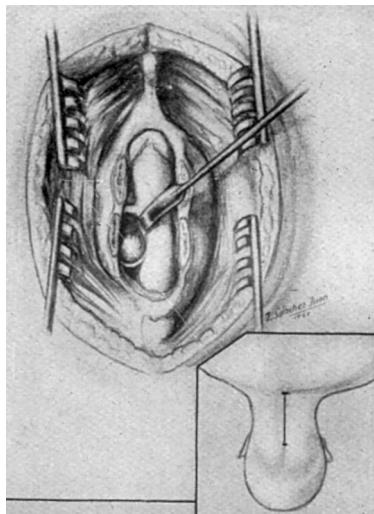


Figura 6. Protrusión del disco intervertebral cervical (C₆-C₇) abordado extraduralmente.

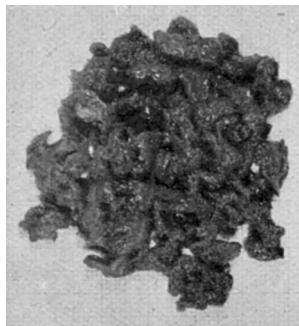


Figura 5. Pieza operatoria de un gran tumor intramedular extirpado a trozos.

En todos estos casos aconsejamos un tratamiento de radioterapia postoperatoria.

SÍNDROMES DE LAS HERNIAS DE LOS DISCOS INTERVERTEBRALES

En el grupo de síndromes de los discos intervertebrales solamente hemos tenido un ejemplo de una hernia al nivel del quinto disco cervical, establecida sobre una columna espondiloartrósica, y otro, de una voluminosa hernia al nivel del sexto. El síndrome clínico en el primer caso correspondía a la situación medial de la protrusión, que comprimía la porción anterolateral de la médula y originaba una atrofia y paresia del bíceps, con abolición de su reflejo y espasticidad de las manos y pies, con exaltación de reflejos, clonus y signo de BABINSKI positivo; las sensibilidades apenas estaban alteradas. En la intervención se pudo extirpar el disco, después de rotar muy cuidadosamente la médula por medio del ligamento dentado. Conviene advertir el grave peligro que encierran las manipulaciones y retracciones sobre la médula cervical en estos discos de la cara anterior del canal. En el otro caso existían dolores en el brazo, con abolición del reflejo del tríceps y muy ligera afectación piramidal homolateral y espinotalámica contralateral. El disco era muy gran-

de y osificado, y pudo extraerse extraduralmente de la porción lateral y medial del canal (fig. 6.^a).

Según es bien sabido actualmente por todos, las hernias discales son mucho más frecuentes en la región lumbosacra, y hemos tenido 19 casos de estos síndromes. En más de la mitad (11 enfermos) pudimos encontrar y extirpar la protrusión intervertebral, que estaba localizada entre la quinta lumbar y el sacro (quinto disco lumbar) y entre la cuarta y quinta (dos casos). El síndrome clínico es tan estereotipado y conocido, que sólo lo resumiremos muy brevemente. Todos los enfermos se quejaban de episodios de lumbalgia aparecida espontáneamente, sin relación con traumas, o en forma brusca al levantar un objeto pesado del suelo. Frecuentemente las historias se remontaban a períodos de años, y en este tiempo habían presentado varios episodios recurrentes de dolor lumbar bajo. A los pocos días o semanas de iniciarse el lumbago, o más habitualmente al cabo de varios episodios de este tipo, se presentaba una irradiación del dolor al territorio ciático de una extremidad inferior. El dolor ciático podría seguir en forma continuada o en accesos de repetición. Los esfuerzos, movimientos, tos, etc., aumentaban los dolores, y la inmovilización y el reposo disminuían las molestias, que llegaban a veces a desaparecer temporalmente. Algunos enfermos habían sido tratados con inmovilización y cama dura, y en algunos se había hecho diagnósticos erróneos de mal de POTT. Pasada la mejoría transitoria que suele traer la inmovilización, reaparecían las molestias de ciática al reanudar las actividades normales. Otro síntoma subjetivo, frecuentemente encontrado en la historia, es la presencia de parestesias y sensación de adormecimiento del pie afectado.

En la exploración clínica de estos casos de hernia discal lumbosacra encontrábamos habitualmente cierta limitación de los movimientos de la columna lumbar y a veces una espalda recta, por disminución de la lordosis fisiológica lumbar, acompañada de escoliosis antiálgica. La percusión de

las apófisis espinosas y regiones paravertebrales solía desencadenar dolor a nivel de la quinta apófisis lumbar que se irradiaba a veces hacia el territorio ciático. Más raramente se evocaba dolor con la compresión del trayecto del ciático en la pierna. El signo de LASEGUE era positivo en todos los casos. También el reflejo del tendón de Aquiles estaba abolido o disminuido en todos los enfermos con hernias lumbosacras y conservado en otro de localización cuarta-quinta. En algunos casos se notaba ligera atrofia de la pierna y una discreta disminución de la fuerza muscular en los movimientos de flexión dorsal y plantar del pie y de los dedos, pero generalmente los trastornos motores eran poco marcados. En siete enfermos se objetivaba una ligera hipoestesia táctil y dolorosa en un área de límites mal definidos y que comprendía el borde externo del pie y tobillo.

Las exploraciones complementarias no fueron de gran utilidad, y bastaba el cuadro clínico para hacer el diagnóstico. En ninguno de estos casos claros se hizo punción lumbar, ni mielografía. En algunos casos la radiografía simple de columna puso de manifiesto una disminución del espacio intervertebral lumbosacro. El valor de la radiografía en estos síndromes es justamente para eliminar otros procesos patológicos que puedan ser causa de la compresión radicular de esta región.

Solamente fueron intervenidos estos enfermos cuando aquejaban un síndrome doloroso ciático intenso y que no cedía con otros medios o se había presentado en forma recurrente, a pesar de la inmovilización y de otros tratamientos no cruentos. En este sentido, la intervención quirúrgica de la ciática por hernia discal sólo debe hacerse durante fases de dolor y cuando el síndrome álgico es intenso y persistente. La operación fue practicada haciendo una hemilaminectomía parcial con sólo una resección de los bordes superior e inferior de la lámina de la quinta vértebra lumbar para explorar el disco superior (cuarto) y el inferior (quinto o lumbosacro). A veces comprobamos la mayor movilidad de la apófisis espinosa de la quinta lumbar (signo de DANDY). La retracción cuidadosa del saco dural y de la raíz permite exponer la protrusión intervertebral que se percibe como un resalte duro en el canal (fig. 7.^a). Después se practica una incisión sobre la hernia discal y se extirpa el material, que a veces se exterioriza espontáneamente y otras es necesario extraer con una cucharilla que se inserta en el disco para rascar además la superficie de los cuerpos vertebrales y favorecer su fusión ulterior. El contenido del material herniado es variable, y así, en ocho de nuestros casos se obtenían fragmentos grandes de cartílago degenerado que podían ser, a veces, bastante voluminosos; pero en los otros tres casos la protrusión era dura y el material obtenido del interior del disco era muy escaso. Parece ser, según dicen los autores, que a veces el núcleo pulposo se deseca y disminuye de tamaño, y por este motivo se hernia el anillo fibroso, que rodea el disco, al faltar el almohadillado del núcleo pulposo. En estas circunstancias, el material que obtenemos de la

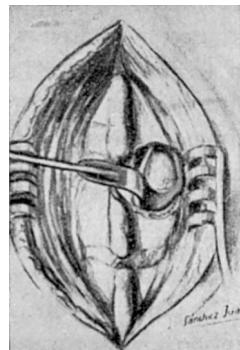


Figura 7. Hemilaminectomía parcial usada para exponer las hernias discales lumbosacras.

hernia discal es muy escaso en comparación con los casos más frecuentes, en los cuales los fragmentos grandes degenerados forman el contenido de la protrusión intervertebral. De todas formas, el resultado inmediato obtenido con esta intervención en todos los casos ha sido excelente y se ha conseguido una desaparición del síndrome doloroso de compresión radicular.

Frente a este grupo de síndromes discales favorables y comprobados, tenemos que colocar ocho ejemplos de cuadros dolorosos lumbares, con irradiación ciática a veces, en los cuales la exploración quirúrgica fue negativa y no se encontró la hernia discal. Conviene decir que algunos de estos ocho casos no estaban bien seleccionados, pues sólo presentaban un síndrome de lumbalgia sin dolor ciático, y sólo se hizo la laminectomía con fines exploradores y en combinación con el equipo de cirugía ortopédica de la Clínica del Trabajo (Director: Dr. F. LÓPEZ DE LA GARMA). Así, en tres de estos enfermos se practicó en el mismo tiempo operatorio, después de la negatividad de la laminectomía, un injerto óseo por anormalidad de la columna lumbosacra. En otros tres casos hicimos una sección de la raíz para tratar el síndrome doloroso de irradiación ciática. Finalmente, en los dos ejemplos restantes de este grupo se encontraron en la laminectomía algunas anomalías del saco dural y de las raíces que posiblemente explicaban el síndrome clínico.

ARACNOIDITIS

Como secuela de ciertos procesos infectivos de las meninges es relativamente frecuente el desarrollo de síndromes que afectan a la médula y a sus envolturas de la pia-aracnoides. Hemos recogido, en esta casuística, siete ejemplos de esta clase en sujetos jóvenes y de los cuales tres habían tenido meningitis, al parecer meningocócica; otros tres, fiebre de Malta, y, finalmente, en otro, la causa etiológica era la sífilis.

Los episodios de meningitis o de fiebre melitocócica habían sido seguidos, en la mayoría, de dolores radiculares y paresia progresiva de las piernas. Solamente en uno de los enfermos se había establecido un síndrome de cola de caba-

llo, con alteraciones muy intensas de los esfínteres, abolición de los reflejos rotulianos y aquileos y anestesia en los dermatomas lumbosacros. En el resto de los casos existía una paresia o paraplejía espástica de las extremidades inferiores con signos piramidales, evidentes trastornos de la sensibilidad superficial y profunda con nivel sensorial más o menos claro y a veces una hiperalgesia radicular correspondiente con el límite superior de la lesión.

En la punción lumbar se observaba un bloqueo manométrico, y en el examen del líquido cefalorraquídeo, un aumento de albúmina con disociación citológica o, más frecuentemente, un aumento concomitante de las células. La mielografía descendente fue practicada en cuatro casos, y en dos, se obtuvo la imagen típica de una detención irregular y disgregada del medio de contraste en pequeñas masas irregulares; pero en los otros dos casos el medio de contraste se detenía solamente en una sola masa.

En la operación encontrábamos con mayor frecuencia el tipo de aracnoiditis adhesiva con engrosamiento de la aracnoides alrededor de la médula y un gran número de adherencias. La médula solía estar también afectada y mostraba a veces un marcado adelgazamiento y atrofia, quedando, en ocasiones, englobada en la proliferación aracnoidea. Es decir, suele existir una afectación simultánea de la médula (mielitis) y de la aracnoides como consecuencia del proceso inflamatorio. Además del proceso adhesivo veíamos en algún caso colecciones quísticas de líquido, pero en general dominaba el carácter adhesivo de la lesión, que además se extendía en una gran longitud a lo largo del canal espinal, dificultando o imposibilitando una liberación quirúrgica adecuada.

Por las razones citadas de la afectación medular y de la gran extensión del proceso adherencial, los resultados postoperatorios, desde el punto de vista de la recuperación funcional, han sido, en general, malos, y sólo en dos casos se ha presentado una discreta mejoría. Los estudios manométricos postoperatorios ponen de relieve habitualmente la persistencia del bloqueo.

OTRAS LESIONES

Sólo citaremos muy brevemente algunos rasgos de las restantes lesiones compresivas raquímedulares que han sido además menos frecuentes, según quedó señalado anteriormente.

Los seis ejemplos de traumatismos raquímedulares no merecen mención especial, y sólo diremos que en dos se efectuó un injerto por el doctor LÓPEZ DE LA GARMA, después de la laminectomía, y que en los tres la intervención se limitó a una descomposición. En otro de los casos se trataba de una paquimeningitis cervical que producía un cuadro de esclerosis lateral amiotrófica (Rev Clín Esp, vol. 28, pág. 120, 1948).

En las lesiones tuberculosas teníamos dos abscesos póticos que comprimían la médula y fueron operados, lográndose un buen resultado en uno de ellos y mal resultado lejano en el otro, a pesar de asociar un injerto. En los otros dos casos de etiología tuberculosa vertebral encontrábamos granulomas que producían una paraplejía por compresión de la médula y que se originaban en focos de osteítis; en uno de estos casos los focos de osteítis eran múltiples a lo largo de la columna vertebral.

Otros procesos etiológicos mucho más raros de compresión epidural y como un tuberculoma medular, quiste hidatídico, absceso epidural y goma han sido ya descritos en otros artículos en colaboración con el profesor JIMÉNEZ DÍAZ y otros, y no insistiremos ahora de nuevo sobre estos cuadros (ver Rev Clín Esp, vol. 34, pág. 304, 1949, y vol. 38, pág. 124, 1950).

Finalmente, las malformaciones raquímedulares correspondían a tres casos de siringomielia, que se trataron con apertura de la cavidad quística intramedular, y a un caso de espina bífida con un gran meningocele, que fue extirpado.

Las laminectomías negativas se efectuaron con fines exploradores en síndromes dudosos medulares y en enfermos con cuadros de radiculitis de la cola de caballo. Las cordotomías en síndromes dolorosos diversos y la sección del cordón anterolateral en un caso de hipertonía espástica completan esta casuística.

* * *

Para terminar, queremos insistir en un hecho práctico importante, que es el progreso técnico actual, desarrollado a partir de la primera extirpación de un tumor medular por VÍCTOR HORSLEY en 1887, que nos permite efectuar las intervenciones sobre la médula y el canal raquídeo con un riesgo muy pequeño. Estamos ya muy lejos de aquella época, todavía cercana en el tiempo, cuando la mortalidad de los tumores medulares era todavía en Francia, durante las primeras décadas del siglo, de un 40 por 100, según recordaba CLOVIS VINCENT en su inolvidable lección inaugural de la Cátedra de Neurocirugía de París, en 1939.

En nuestra pequeña estadística personal, que ha sido analizada en el presente trabajo, solamente hemos tenido un caso de muerte postoperatoria, debida a un hematoma que se formó en el lecho de una laminectomía cervical alta.

El pequeño riesgo actual de las laminectomías y operaciones sobre la médula debe servir para que los médicos piensen más precozmente en la posibilidad de procesos compresivos raquídeos y se establezca la indicación operatoria antes de llegar a cuadros graves parapléjicos por lesiones irreversibles de la médula. En este sentido, los métodos auxiliares de manometría del líquido y mielografía serán de gran utilidad en los casos dudosos, aunque un examen clínico y neurológico cuidadoso debe ser suficiente para enjuiciar adecuadamente la mayoría de los casos. En otro aspecto, y dada

la gran frecuencia de las hernias discales como causa etiológica de los síndromes ciáticos, una gran cantidad de sufrimientos y muchas horas de dolor e incapacidad funcional pueden ahorrarse con una intervención quirúrgica que es

prácticamente inocua. Estas son las aportaciones y seguridades más importantes que la Neurología actual ofrece en el tratamiento de los cuadros raquímedulares y que hemos querido ilustrar fundados en nuestra casuística reciente.