

Tumores de la Médula Espinal *

(Reporte preliminar de diez casos vistos en el Hospital San Juan de Dios)

DR. E. C. GUEVARA CORONADO**

DR. JORGE PIZA ESCALANTE***

Llámanse tumores intrarraquídeos o de la médula espinal, a las neoplasias que se desarrollan en el interior del canal vertebral. La característica común a todos ellos es la producción de síntomas nerviosos debidos a la compresión o invasión de la médula espinal o de sus raíces.

Además de los tumores propiamente dichos, existe una gran variedad de malformaciones y lesiones productivas, inflamatorias o cicatrizales, intrarraquídeas, cuya sintomatología puede ser análoga a la de los tumores, por lo que reciben el nombre de pseudotumores.

El tejido de origen y la situación de los tumores pueden ser muy variados. En la clínica se acostumbra clasificarlos con arreglo a su asiento en extradurales e intradurales. Los intradurales se dividen a su vez en intra y extra-medulares, según que asienten en la propia médula o bien en las raíces o meninges. Los extradurales pueden originarse en el espacio epidural o en las formaciones de las paredes que limitan el canal espinal o vértebras.

Existen asimismo los tumores para-vertebrales que pueden llegar a invadir el canal espinal, bien sea insinuándose a través de los agujeros de conjunción o por los intersticios que separan las láminas como ocurre a veces en los neurofibromas, constituyendo los llamados tumores en reloj de arena.

HISTORIA:

Almeida Lima (1943) atribuye a Morgagni en el Siglo XVII la primera descripción de un tumor medular. No obstante el primer tumor medular que fue tratado quirúrgicamente con éxito fue un mixofibrosarcoma, diagnosticado por Gowers y operado por Sir Victor Horsley.

* Trabajo presentado al Congreso Médico Nacional, noviembre de 1966.

** Servicio de Neurocirugía, Hospital San Juan de Dios.

*** Servicio de Patología, Hospital San Juan de Dios.

Schlesinger que efectuó una revisión de la literatura en 1898 logró reunir 135 casos y Frazier en 1918 encuentra 330 casos. A partir de entonces aumentan en modo notable las observaciones de los tumores medulares. La contribución más importante al conocimiento de estas neoplasias, no sólo desde el punto de vista clínico sino por haber creado una técnica operatoria perfectamente reglada, es la de Frazier y Elsberg. Desde el punto de vista anatomopatológico corresponde a Schlesinger (1898), Bailey (1926), Penfield (1931), y Kernohan (1940), entre otros el mérito de haber estudiado y clasificado magistralmente los tumores medulares, completando con ello el conocimiento que actualmente poseemos de dichas lesiones.

Los tumores primarios de la médula espinal corresponden, según las diferentes estadísticas y autores a una fracción pequeña de los tumores cerebrales, siendo la proporción de 1 de los primeros por 5 de los segundos. Aun siendo esta frecuencia baja, su diagnóstico requiere la vigilancia de aquellos que se dedican a la práctica de la medicina. Así Ross y Bailey comentan: "el primer requisito para el reconocimiento de un tumor de la médula espinal es la sospecha de su existencia".

MATERIAL:

En el presente trabajo no se pretende hacer un detallado estudio de sus signos, los cuales han sido bien descritos. Se pretende presentar un breve análisis de 10 casos de tumores intrarraquídeos, vistos clínicamente y operados, conjuntamente con su diagnóstico histológico, en el Hospital San Juan de Dios, desde el mes de diciembre de 1963 al mes de enero de 1966. En este estudio no se han incluido tumores invasivos o metastásicos del canal raquídeo y su contenido, así como tampoco casos asociados con signos visibles o palpables de defectos congénitos u otras anomalías.

CASO N° 1:

A.V. E. Paciente de 14 años, que ingresa con el diagnóstico de anemia severa y síndrome de Guillain-Barré el 16 de noviembre de 1965 al H.S.J.D. Relató historia de dolor dorso lumbar desde 20 días antes, que había ido en aumento hasta su ingreso. Tenía parestesias en ambos miembros inferiores que habían ido ascendiendo hasta la región torácica; en la exploración a su ingreso se encontró paraparesia, clonus bilateral, hiperreflexia osteotendinosa en ambos miembros inferiores, con nivel sensorial y continencia vesical. También se apreció rigidez y dolor en columna vertebral. Examen radiológico de columna reportado como negativo, aunque retrospectivamente se apreció masa radiolúcida en región mediaspinal. La mielografía (hecha por punción cisternal) reveló bloqueo completo a nivel de T-5. L.C.R.: proteínas 13.5 mgs%. Se hizo extirpación de una masa tumoral, cuyo estudio histológico reveló que correspondía a un neuroblastoma (Figura 1). Control post-operatorio hasta la fecha: recuperación de la sensibilidad con paraparesia e incontinencia esfinteriana.

CASO Nº 2:

J.F.G. Paciente de 54 años de edad, que ingresa al H.S.J.D. el 5 de mayo de 1953 con historia de hemiparesia de doce años de evolución. El diagnóstico final consignado fue neurofibromatosis y sífilis del sistema nervioso. El L.C.R. en aquella fecha tenía 1000 mgs% de proteína. Ingresa nuevamente el 14 de diciembre de 1963, con la misma historia anteriormente descrita y además disartria y dolor intratable en ambos miembros inferiores, con paraparesia. Estudio radiológico de columna negativo, excepto por una espondilartrosis cervical. La punción lumbar revela L.C.R. que coagula en el tubo. A través de una laminectomía a nivel de T-1 y T-2 se extirpó un neurofibroma medular (Figuras 2 y 3). El paciente es dado de alta con mejoría en sus síntomas neurológicos. Posteriormente el paciente ingresa de nuevo en las siguientes fechas: 7 de abril de 1965; 24 de julio de 1965 y 23 de octubre de 1965, con mejorías y remisiones de su cuadro neurológico, extirpándose en dichas fechas neurofibromas de las regiones: cervical (C-2 y C-3); cervical (C-4) y dorso lumbar (T-8 L-1). En esas ocasiones la mielografía siempre demostró un bloqueo medular. El estudio retrospectivo de las radiografías de columna vertebral mostró erosión de los forámenes intervertebrales en la región cervical.

CASO Nº 3:

Paciente de 17 años que ingresa al H.S.J.D. el 14 de enero de 1964 con el diagnóstico de Tumor cerebral, Neurosis o Esclerosis múltiple. Tenía una historia de más de dos años con paresia en miembro superior derecho e inferior derecho, de instauración progresiva. Desde hacía algunas semanas había notado incontinencia esfinteriana y parestesias en miembros superior e inferior derecho. Al ingreso tenía tetraparesia espástica. El L.C.R. reveló proteína de 391mgs%. Examen radiológico de columna fue reportado como negativo. La mielografía reveló un bloqueo completo a nivel de C-4, C-5. En una laminectomía se encontró una tumoración en reloj de arena en dicha área y el examen histológico del mismo confirmó el diagnóstico de neurofibroma. El control post-operatorio de la paciente seis meses después reveló recuperación motora y sensorial, con ligera paresia de miembro superior derecho.

CASO Nº 4:

Paciente de 52 años que ingresó al H.S.J.D. en agosto de 1964, con una historia de 8 años de pérdida de fuerza en el miembro inferior izquierdo que progresó a paraparesia en el momento de admisión. El examen reveló clonus patelar y aquiliano bilaterales, paraparesia espástica e hiporreflexia osteotendinosa en miembros inferiores. Radiografías simples de columna fueron normales. El L.C.R. contenía 106 mgs% de proteína. La mielografía demostró un bloqueo total del medio de contraste a nivel de T-10, T-11. En una laminectomía se extirpó una masa tumoral intradural, que al examen histológico se clasificó como Neurofibroma. La paciente en el post-operatorio recuperó progresivamente su función motora, pero una trombosis cerebral izquierda le produjo una hemiparesia derecha que vino a sumarse a su cuadro. Al presente se desconoce el paradero de la paciente ya que ha faltado a las citas de la consulta externa del Hospital.

CASO N° 5:

Paciente de 69 años de edad, que ingresó al H.S.J.D. el mes de enero de 1966, con una historia de dolor lumbosacro irradiado a ambos miembros inferiores, de varios años de evolución, que en ese momento se exacerbaba en reposo y se aliviaba con la deambulacion. En los últimos meses tuvo parestesias y tenesmo rectal con dolor intratable en dicha área. El estudio radiológico de columna reveló solamente una espondiloartrosis lumbo-sacra acentuada. El L.C.R. tenía una proteína de 56.8 mgms%. La mielografía mostró un bloqueo completo a nivel de L-4. En una laminectomía amplia se encontró una masa tumoral sumamente invasiva con erosión de la región lumbo-sacra, que al examen histológico fue diagnosticada como cordoma (Figura 4). Posteriormente la paciente fue sometida a una cordotomía dorsal alta bilateral, para aliviarle su dolor intratable, con resultado satisfactorio. Al presente la paciente está libre de dolores, con nivel sensorial a T-6, pero con acentuado déficit motor progresivo en miembros inferiores debido al crecimiento tumoral.

CASO N° 6:

F.A.C. Paciente de 70 años de edad que ingresó con una historia de más de 3 años de dolor lumbar y paraparesia que habían aumentado hasta la fecha de su ingreso (10 de junio de 1964). El estudio radiológico mostró una osteoporosis y espondiloartrosis severa en región lumbosacra. El L. C. R. contenía 569 mgms% de proteínas. La mielografía reveló un bloqueo total a nivel de T-11. En una laminectomía amplia a dicho nivel se encontró una masa tumoral intradural, cuyo examen histológico confirma como Meningioma (Figura 5). El post-operatorio ha sido satisfactorio y la paciente hasta el presente ha recuperado su función motora.

CASO N° 7:

A.S.S. Paciente de 50 años que tuvo su primer ingreso al H.S.J.D. el 9 de octubre de 1953 por dolor en región dorsal alta. En aquella fecha se le hizo una toracotomía, encontrándose una masa tumoral quística cuyo estudio anatomopatológico fue diagnosticado como "proceso inflamatorio crónico". El paciente fue dado de alta e ingresó nuevamente el 28 de noviembre de 1963 con una historia de parestesias, paresia progresiva en ambos miembros inferiores y dolor en región torácica, todo ello de unos tres meses de duración. El examen reveló paraparesia espástica, clonus bilateral y abolición de los reflejos abdominales. El estudio radiológico mostró erosión del cuerpo vertebral a nivel de T-5. El L.C.R. tenía un contenido en proteína de 307 mgms%. La mielografía demostró un bloqueo completo a nivel de T-5, T-6. En una laminectomía amplia se descubrió una masa tumoral fibroquística-extradural con invasión mediastinal; el estudio anatomopatológico de uno de estos quistes mostró que correspondía a la pared de un cisticerco, aunque no se encontró el escolex. El paciente tuvo un post-operatorio satisfactorio con recuperación total de su función neurológica, la cual ha conservado hasta el presente.

CASO N° 8:

E.M.C. Paciente de 26 años de edad que tuvo su primer ingreso al H.S.J.D. el 26 de junio de 1962 con el diagnóstico de Hernia de Disco lumbar L-5 y con historia de dolor lumbo-sacro con irradiación a ambos miembros inferiores. Después de ser sometida a una resección del disco intervertebral, la paciente no manifestó ninguna mejoría. Se trasladó a la República de Panamá, en donde fue operada por "un tumor en la médula espinal" en 1963. Tuvo mejoría de sus síntomas hasta febrero de 1964, en esta fecha se quejó de dolor lumbo-sacro y paraparesia progresiva hasta llegar a la incontinencia esfinteriana, por lo cual ingresó al Hospital. La punción lumbar produjo un L.C.R. que coagulaba en el tubo de ensayo. La mielografía demostró un bloqueo completo a nivel L-2, L-3. En una laminectomía amplia se extirpó una masa tumoral infiltrativa extra e intradural, que al examen histológico correspondía a un fibrosarcoma (Figura 6). La paciente tuvo mejoría post-operatoria pasajera de su paraparesia e incontinencia esfinteriana, pero falleció dos meses después, por recurrencia del tumor.

CASO N° 9:

D.Q.U. Mujer de oficios domésticos, de 45 años, que ingresó en junio de 1966 con un diagnóstico de "síndrome cerebral crónico degenerativo"; se quejó de alucinaciones visuales desde hacia 23 años. Catorce años antes había tenido una crisis de alucinación, por lo cual fue internada en el hospital psiquiátrico, en donde se le presentaron crisis convulsivas de tipo gran mal. Desde entonces se le dio tratamiento anticonvulsivante. Desde dos meses y medio antes se quejó de dolor en masas musculares, debilidad e imposibilidad para la marcha; al mismo tiempo tuvo dolor y rigidez de cuello. En la exploración física se encontró atrofia muscular en las porciones distales de los miembros, tono muscular aumentado, disminución de fuerza, reflejos osteotendinosos aumentados, abolición de reflejos cutáneos abdominales y respuesta plantar extensora. Tenía dolor a la movilización pasiva del cuello, pero no rigidez. Se describieron trastornos sensitivos en los cuatro miembros (difíciles de valorar por la falta de cooperación de la paciente). Un líquido cefalorraquídeo contenía 347 mgms de proteínas y tres cruces de globulinas. El 7 de julio se le hizo una mielografía cervical, encontrándose un tumor en reloj de arena en el foramen magno; una arteriografía vertebral izquierda fue normal. Se hizo una craniectomía occipital, reseándose una masa tumoral adherida al foramen magnum, que comprimía bulbo y parte alta de médula cervical. El estudio anatomopatológico reveló que correspondía a un meningioma de 22 mms. de diámetro.

Tres meses más tarde, la paciente sólo tenía una ligera paresia de miembro superior derecho, aunque continuaba en tratamiento anticonvulsivante.

CASO N° 10:

M.S.F. Mujer de oficios domésticos, de 33 años, que ingresó al Hospital el 21 de mayo de 1966, por pielonefritis. Seis meses antes había sufrido un traumatismo en región lumbar; tuvo dolor hipogástrico irradiado a extremidades inferiores durante tres semanas. En los últimos tres días había tenido polaquiuria. En la exploración física se encontró dolor a la percusión de fosas lumbares y un aumento de tamaño del anexo izquierdo. El examen neurológico reveló una paraparesia, exaltación de reflejos osteotendinosos y Babinski bilateral. En una punción lumbar se obtuvo líquido cefalorraquídeo disminuido de presión, escaso

(5 cc), con albúmina de 1.088 mgms% y globulinas + + + +. Una radiografía simple de columna lumbar fue negativa. Una mielografía demostró bloqueo del medio de contraste a nivel de T-12. El 14 de junio se hizo una laminectomía y se extirpó un neurofibroma de 3.7 cms. de diámetro mayor, cuya naturaleza fue confirmada histopatológicamente. Tres meses más tarde la paciente se encontraba en muy buenas condiciones, habiendo recuperado casi íntegramente su función motora.

DISCUSION :

Probablemente en ninguna otra parte del sistema nervioso central, aparte del acueducto de Silvio, puede una pequeña masa que ocupe espacio, producir más fácilmente cambios o lesiones irreversibles como en el canal raquídeo. Frecuentemente los primeros signos de compresión medular son pasados por alto y el diagnóstico se retrasa hasta que el daño en la médula espinal es irreparable. En muchos casos el hacer el diagnóstico, aunque sea tardío, puede aliviar al paciente del dolor intratable con completa remisión de los síntomas por años y aun de por vida. Por otra parte errores en el diagnóstico pueden acarrear parálisis progresiva y muerte.

El curso de estos tumores es muy variable para permitir una estimación exacta en cuanto al pronóstico pre- o post-operatorio, excepto en raras ocasiones; dicho pronóstico debe de ser "individual" y depende del tiempo de la historia clínica, del grado de déficit neurológico, la naturaleza de la lesión determinada histológicamente, la extensión de la lesión en el acto quirúrgico y la posibilidad de su total o parcial resección así como de su recuperación post-operatoria y subsecuente curso. Siendo la irrigación vascular en la médula de tipo terminal, cualquier interferencia en dicha circulación producirá una disfunción distal al punto de la oclusión. Esta es una de las razones por las cuales el pronóstico debe ser sumamente reservado cuando pre-operatoriamente existen síntomas de una mielitis transversa. La pregunta que se viene a la mente del neurocirujano es si el paciente recuperará su función motora; si la parálisis se instaura en forma rápida (de horas o días) el pronóstico en cuanto a recuperación funcional es sumamente pobre. Contrariamente, si los síntomas de compresión medular han sido de instauración lenta y progresiva el pronóstico será más favorable en cuanto a recuperación motora. Esto se debe a que la compresión brusca produce más frecuentemente cambios isquémicos dentro de la médula espinal.

La sintomatología de los tumores de la médula espinal es reflejada por el déficit funcional de sus elementos. Si uno considera que todas las vías o tractos de transmisión nerviosa motora, recepción sensorial y coordinación tienen una relación fija deberían de hacerse diagnósticos mucho más tempranos de lo que sucede en la actualidad. Uno de los síntomas predominantes en todos los tumores espinales es el dolor; al comienzo de la lesión está confinado al nivel de la misma y puede tener o no un componente radicular a dicho nivel. Asimismo es característico el hecho de que se exacerba en decúbito y se alivia con la posición de pie. Muchos de estos pacientes se quejan solamente de dolor, que los despierta durante el sueño y no tienen ningún síntoma objetivo. Se sugiere como regla general que, ante la presencia de un dolor recurrente y persistente, con radiación y con una constante localización subjetiva (particularmente cuando

es seguido por la aparición de signos de déficit de tractos largos medulares). deberá considerarse siempre la posibilidad de un tumor intrarraquídeo. Es bien sabido cuántos casos de dolor achacado a la vesícula biliar o a apendicitis han correspondido a el dolor radicular de un tumor de la médula espinal.

Además del dolor radicular mencionado, al continuar el crecimiento tumoral hacen su aparición los signos tempranos de compresión medular. Ordinariamente es el tracto piramidal el primero en mostrar evidencia de su disturbio, caracterizada por aumento en la actividad de los reflejos, respuesta patológica en la estimulación plantar, así como ausencia de los reflejos abdominales (cuando la lesión se encuentra sobre los segmentos dorsales bajos). Posteriormente aparecen síntomas de déficit sensitivo; el orden de desaparición de las distintas modalidades de sensación depende de la localización del tumor. Los tumores intramedulares, por su estrecha asociación con las vías cruzadas del haz espinotalámico lateral, usualmente producen pérdida del calor y la temperatura bilateralmente en un área de tres a cinco segmentos, estrechamente asociado con el nivel del tumor; este hallazgo es muy sugestivo de lesión intramedular pura. En estos casos los tipos de lesión más frecuentes son: ependimomas, astrocitomas, sirinгомielia, hematomielia y carcinoma epidermoide, en orden decreciente de frecuencia.

Otro clásico grupo de síntomas asociado con tumores medulares, es el llamado síndrome de Brown-Sequard, producido por tumores de localización medular lateral: pérdida de la sensación para el dolor y la temperatura en el lado opuesto y déficit motor (por la interferencia del tracto piramidal) en el mismo lado del neoplasma.

Los tumores extramedulares pueden producir rápida y progresiva mielitis transversa, ya que suelen llegar a alcanzar tamaños extremos antes de comenzar a dar síntomas. Posteriormente ocurre una rápida descomposición por el compromiso de la irrigación medular. Esto puede precipitarse particularmente por una punción lumbar, por lo que este procedimiento está contraindicado siempre que se sospeche la presencia de una masa intrarraquídea, a menos que se esté preparando para proceder a una laminectomía decompresiva inmediata. Estos tipos de tumores, en nuestra experiencia, se encuentran usualmente asociados con dolor severo por considerables períodos de tiempo antes de producir síntomas de compresión medular. Esto último es verdad también en los neurofibromas y meningiomas de localización posterior o lateral del canal raquídeo.

La mayoría de los pacientes en la presente serie tuvieron síntomas no específicos, que no fueron correlacionados al principio de la enfermedad con el sitio de la lesión (Cuadro 1). Los signos neurológicos estuvieron ausentes o fueron tan mínimos que la posibilidad de lesión de la médula espinal o del canal vertebral fue incorrectamente excluida, a pesar de que posteriormente se desarrollaron signos obvios de compromiso medular. De los síntomas encontrados, el dolor localizado con rigidez dolorosa de la columna vertebral, parestesias o adormecimientos en uno o ambos miembros inferiores, paresia de miembros

inferiores, continencia urinaria (que en un caso llegó a la incontinencia), contracciones musculares y "debilidad al caminar" fueron los más frecuentes (Cuadro 2).

C U A D R O 1

S I N T O M A S

Paraparesia progresiva	7
Dolor en región afectada	5
Parestesias	5*
Dolor en miembros inferiores	3
Hemiparesia progresiva	2
Incontinencia esfinteriana	2
Tetraparesia, tenesmo rectal, disfagia, dolor hipogástrico, poliuria, disartria, cefalea, convulsiones	1

* 4 en miembros inferiores.
1 en miembros superiores.

C U A D R O 2

E X P L O R A C I O N N E U R O L O G I C A

Aumento reflejos osteotendinosos miembros inferiores	7
Signo de Babinski	6
Disminución de sensibilidad	5
Paraplejia flácida	4
Ausencia reflejos cutáneos abdominales	3
Paraplejia espástica	1
Cuadriparesia espástica	1
Cuadriparesia flácida	1
Paresia músculos abdominales	1
Exploración neurológica negativa	1

El examen radiológico de la columna vertebral en pacientes con dolor inexplicable en dicha área, debe incluir específico énfasis sobre posibilidades de desmineralización o ensanchamiento de la distancia interpedicular, variaciones de las curvaturas normales y ensanchamiento de los agujeros de conjunción. Los exámenes radiológicos previos al diagnóstico quirúrgico no habían revelado signos anormales, excepto por la presencia de espondilartrosis en cuatro casos y un caso operado previamente de un tumor de mediastino con que se encontró erosión de un cuerpo vertebral. El examen retrospectivo de estas placas reveló que la mayoría tenían alteraciones cuyo significado se había subestimado. (Cuadro 3).

CUADRO 3

EXAMENES DE GABINETE

Radiografía simple de columna vertebral:

negativa	3 casos
espondiloartrosis	3 casos
osteoporosis	1 caso
erosión cuerpo vertebral	1 caso
insatisfactoria	1 caso

Proteína en líquido cefalorraquídeo:

15 a 45 mgs%	1 caso
46 a 100 mgs%	1 caso
más de 100 mgs%	8 casos

Mielografía:

bloqueo de la columna radio-opaca en la región
correspondiente al tumor en todos los casos.

Los diferentes criterios que han sido descritos para establecer el diagnóstico clínico de tumor medular, v.gr. nivel sensorial, alteraciones de sudoración, disociación anestésica o analgésica, son relativamente poco importantes. Cuando existe la sospecha de tumor se procederá de inmediato a hacer una punción lumbar, durante la cual se realizarán pruebas manométricas; estas junto con la elevación de las proteínas del líquido céfalo-raquídeo, confirman el diagnóstico de bloqueo del espacio subaracnoideo. Posteriormente está indicado hacer una mielografía para determinar el nivel y sitio del tumor medular. Es interesante recalcar que solamente en un caso de nuestra serie el contenido de proteína del L.C.R. estuvo dentro de los límites normales. (Cuadro 3). Es asimismo importante hacer notar aquí, que en ningún caso (tanto de los de nuestra serie, como en los descritos en la literatura) la mielografía ha fracasado en demostrar el nivel superior o inferior del bloqueo por la tumoración, usando medio de contraste radio-opaco o aire. No se justifica demorar la mielografía por tiempo indeterminado, durante el cual el paciente sufrirá serio deterioro, en espera de que la clínica dé signos neurológicos adicionales. Si el examen mielográfico fuese insatisfactorio, éste deberá repetirse.

Los riesgos de este medio de diagnóstico neuroquirúrgico se han exagerado. Desde los tiempos de W. E. Dandy este procedimiento se ha usado satisfactoriamente tanto en niños como en adultos.

Es necesario hacer notar que en la presente serie de casos, de un total de diez pacientes, se extirparon 13 tumores medulares, ya que uno de ellos (Caso N° 2) tenía cuatro neurofibromas del canal raquídeo, extirpados en fechas diferentes (Cuadro 4).

CUADRO 4

Nº pacientes	Nº tumores	Diagnóstico histológico
4	7	Neurofibroma
2	2	Meningioma
1	1	Fibrosarcoma
1	1	Neuroblastoma
1	1	Cordoma
1	1	Cisticercosis
Nº tumores	Localización	
4	cervical	
7	torácica	
2	lumbar	

CUADRO 5

EVOLUCION POST-OPERATORIA

Recuperación completa:

Paraparesia	2 casos
Tetraparesia	2 casos

Recuperación parcial satisfactoria:

Paraplejía - Paraparesia	1 caso
Paraparesia - Recuperación de la marcha	2 casos

Curso progresivo y muerte	2 casos
Desconocida	1 caso

CONCLUSIONES:

Se presenta en este trabajo la historia clínica de 10 pacientes con tumores medulares. El diagnóstico de tumor medular fue difícil inicialmente por la ausencia de síntomas característicos. Sin embargo, en nuestra experiencia los tumores de la médula espinal producen, casi invariablemente, dolor y rigidez de la columna vertebral en su etapa inicial. En nuestra serie, tumores extra e intradurales no fueron diagnosticados durante meses y aun años (2 casos fueron diagnosticados menos de un mes después de iniciarse la sintomatología, 1 caso menos de un año y 7 casos más de un año), a pesar de que tenían síntomas y signos característicos, los cuales no fueron correctamente valorados. La recuperación en la mayoría de ellos fue excelente una vez hecho el diagnóstico e instituido el tratamiento (Cuadro 5). Las masas compresivas extradurales tienen cierta tendencia a producir una más rápida compresión de la médula y por esta razón tienen peor pronóstico.

Los exámenes de rutina tales como radiografías simples de la columna vertebral, son poco confiables como evidencia definitiva de ausencia de lesión. Se sugiere un estudio más específico de estos exámenes radiológicos, ya que en

la mayoría de los casos el examen retrospectivo de las placas, originalmente reportadas como normales, demostraron evidencia concluyente de Patología.

Excepcionalmente, en presencia de un tumor de la médula espinal, el resultado del L.C.R. en la punción lumbar es normal. Por esto debe llevarse a cabo una punción lumbar, examen de L.C.R. y una mielografía en todos los casos en que se sospecha un tumor del canal raquídeo; en manos experimentadas, este es un procedimiento de diagnóstico seguro y esencial.

B I B L I O G R A F I A

- 1.—ROSS, A. T. Y BAILEY, A. T.
Tumours arising within the spinal canal. *Neurology* 3:922, 1953.
- 2.—INGRAHAM, F. D.
Intraspinal tumours in infancy and childhood. *Am. J. Surg.* 39:342, 1938.
- 3.—SCHLESINGER, H. Y BEITRAG, Z.
Klin der Ruckenmarks und Wierbeltumoren. Vienna., 1898.
- 4.—GOWERS, W. R. Y HORSLEY, V.
A case of a tumor of the spinal cord. *Medico-Chirurgical Tr.* 71:377, 1888.
- 5.—ELSBERG, C. A.
Surgical diseases of the spinal cord. N.Y., 1941.
- 6.—KERNOHAN, J.; WOLTMAN, H. Y ADSON, A.
Intramedullary tumors of the spinal cord. *Arch. Neurol. and Psych.* 25:679, 1931.
- 7.—GREENFIELD, J. G.; CORMAN, T. Y SHY, G.
Brain. 81:461, 1958.
- 8.—SCHWARTS, G.
The width of the spinal canal. Maximum interpediculate distances in adults and children. *Am. J. Roentgenol.* 76:476, 1956.
- 9.—POPPEN, J. L.
Normal cerebrospinal fluid dynamics in spinal cord tumors suspects. *J. A. M. A.* 103:391, 1934.
- 10.—DANDY, W. E.
Diagnosis and localization of spinal cord tumours. *J. Am. Surg.* 81:223, 1925.
- 11.—ARONSON, N. I.
Comunicación personal. J. H. H.

Figura 1.—Caso N° 1: neuroblastoma del canal raquídeo, formado por células uniformes, poco diferenciadas, con citoplasma claro. No se aprecia formación de rosetas (HE 100 X).

Figura 2.—Neurofibroma, con zonas densamente celulares y otras de aspecto mixoide. Hay abundantes empalizadas nucleares (HE 100 X).

Figura 3.—Neurofibroma, con formación de masas organoides, semejantes a corpúsculos táctiles y proliferación de vasos anormales (HE 250 X).

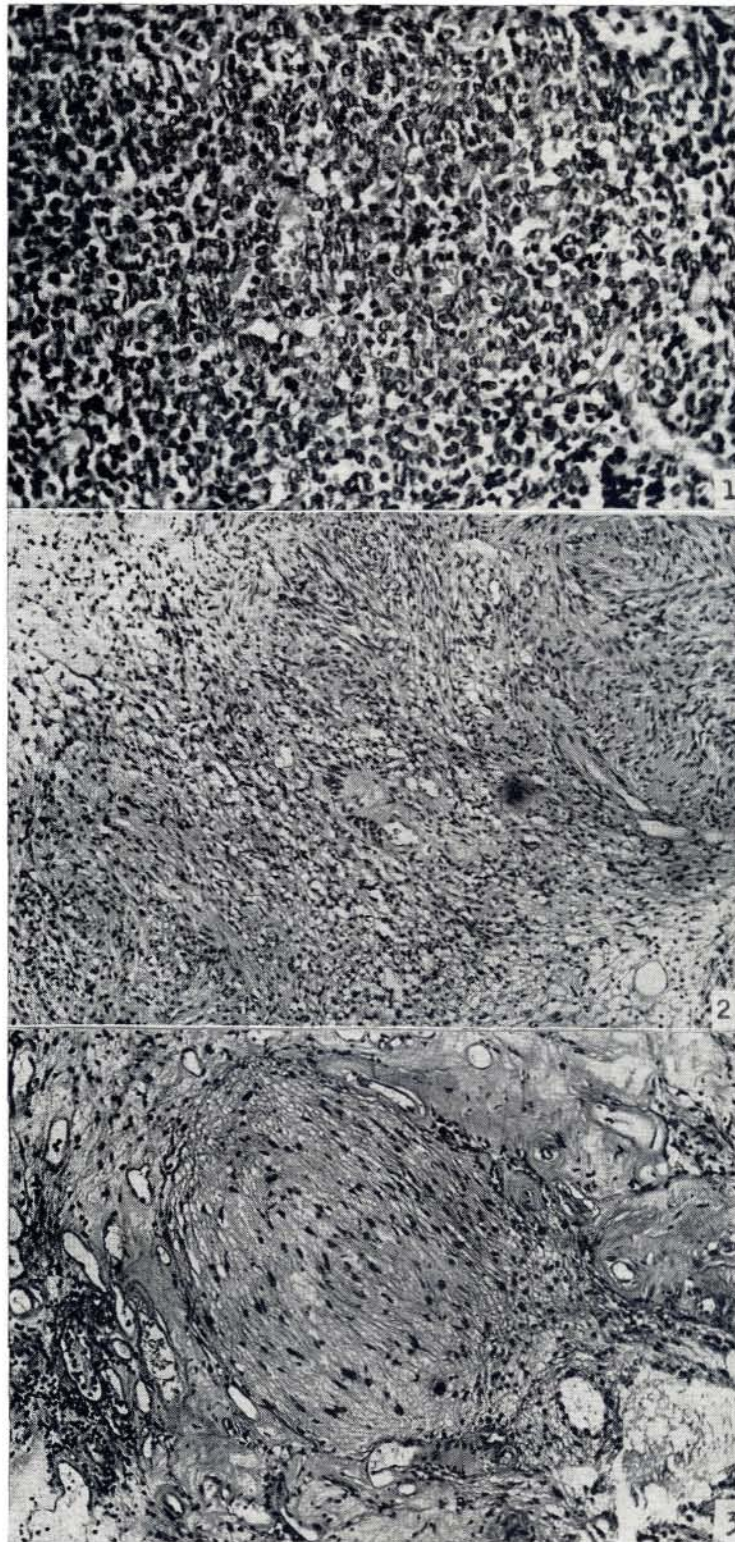


Figura 4.—Cordoma, que muestra un área con células fisalíferas, cuyos núcleos son muy irregulares (HE 250 X).

Figura 5.—Meningioma meningotelial del canal raquídeo, el cual muestra abundantes formaciones concéntricas (HE 250 X).

Figura 6.—Fibrosarcoma; células fusiformes anaplásicas con formación de abundante sustancia intercelular de tipo colágena (HH 250 X).

