

## CONSIDERACIONES CLINICAS DE LA HERNIA DE LA PORCION PULPOSA INTERVERTEBRAL EN LA REGION CERVICAL \*

JUAN CÁRDENAS Y CÁRDENAS  
Académico de número

El conocimiento de las hernias de los discos intervertebrales cervicales data originalmente de la época de Virchow en 1857. No fue sino hasta 1914 cuando Ribbert volvió a señalar en sus estudios de autopsia la presencia de pequeñas masas "condromatosas" derivadas del disco intervertebral. Hasta el año de 1928 Stokey, de Nueva York, comunicó siete casos de lo que él designó entonces con el nombre de "condroma ventral cervical". Estas lesiones se encontraron entre la 4ª c. y 5ª c. o entre la 5ª y la 6ª. De 1925 a 1930 Addison, Pechy, Veraguth, Alajouanine, Petit Du-tailis, Bucy y otros autores publicaron casos aislados del mismo proceso. Andrae, en 1929, al revisar el material de 368 autopsias, encontró 56 casos de hernia del menisco intervertebral, de los cuales siete correspondieron a múltiples meniscos herniados, e hizo notar el hecho de la mayor frecuencia en la región lumbar, menor en la cervical y mucho menor en la región dorsal. Otro punto de interés que señaló Andrae fue la coexistencia de desgarraduras o aberturas en el anillo fibroso que limita por detrás el espacio intervertebral. En el mismo año, Schmorl publicó un trabajo semejante basado también en material de autopsia, y coincidió con Andrae en los puntos principales de su estudio. Otros autores contribuyeron a precisar que los llamados "encondromas", tanto cervicales como lumbares, no eran en realidad sino hernias de la porción pulposa del cojinete intervertebral. En 1934, Mixer, Barr y Ayer sugirieron que el dolor de la región lumbar baja (acompañado o no de dolor ciático) y los dolores braquiales de "origen obscuro", son debidos en muchos casos a la presión que la porción pulposa herniada del disco que herniado ejerce en las raíces raquídeas correspondientes. Estos autores demostraron, a su vez, que las hernias de los meniscos pueden ser sospechadas clínicamente y diagnosticadas con precisión por métodos radiográficos, empleando medios de contraste inyectados en el canal raquídeo. Desde esta fecha empezó a pensarse más en la posibilidad de esta afección, que se ha encontrado con frecuencia.

\* Trabajo reglamentario leído en la sesión del 4 de agosto de 1954.

## ESTADÍSTICA

Elsberg señala que, en su casuística, el 55 por ciento de las hernias se localizaron en la región lumbar, el 27 en la región cervical y sólo el 18 en la región torácica. Así como la ciática y el dolor de la columna lumbar baja son característicos de la hernia del disco de esa región, en la hernia del disco cervical la irradiación al miembro superior y su constancia en el cuadro clínico deben hacer pensar en la existencia de este proceso, ya que su diagnóstico es relativamente sencillo.

En otras estadísticas la frecuencia de la hernia discal en la región cervical coincide bastante con las cifras que da Elsberg. El espacio intervertebral más afectado según diversas estadísticas es el de la 5ª y la 6ª c. Según Davis y Woodhall la frecuencia de la hernia de este espacio en relación con las demás es de 76 por ciento, de 60 para Scoville, Whitcomb y Mc Laurin.

La edad en la que más se ha observado esta afección es de los 25 a los 50 años.

## LOCALIZACIÓN DE LA HERNIA

El disco puede herniarse en la línea media o hacia uno u otro lado de ésta, o hacia ambos. La mayor parte de las veces la hernia se hace hacia los lados de la línea media.

## ESTUDIO CLÍNICO

Lawrence Pool del Hospital Presbiteriano de Nueva York, señala el hecho importante de la falta de secuencia entre el trauma y la aparición del síndrome; no obstante, puede haberla. Generalmente hay un período asintomático desde el trauma o esfuerzo causal y la aparición del primer síntoma. Spurling, de 33 casos comprobados, sólo encontró en la tercera parte una relación inmediata con el trauma. La historia más frecuente es la de una flexión forzada de la cabeza por cualquier circunstancia. El principio puede ser súbito y violento, o insidioso.

El síntoma más constante y sobresaliente es el dolor. Esta molestia se localiza en el cuello en relación con la altura del disco herniado y se irradia hacia el miembro superior, o también a las regiones supra o infra-escapulares, a la cara anterior del tórax y aun a la cabeza. La presión sobre la cabeza aumenta el dolor. La rigidez de la nuca es evidente, los

músculos correspondientes entran en espasmo para fijar el cuello y disminuir la movilidad de la columna cervical; esto trae como consecuencia una compresión probable sobre los nervios suboccipitales por retracción de la cabeza. La inclinación de la cabeza al lado contrario del sitio del dolor se observa con frecuencia. El esfuerzo, la tos y los estornudos agravan el dolor. Según James, es más intenso por las noches.

La palpación del plexo braquial en el hueco supraclavicular o de sus troncos nerviosos en los sitios adecuados, produce dolor. La presión sobre alguna de las apófisis espinosas de la columna cervical puede producir dolor local o irradiado al miembro superior. El dolor puede proyectarse hacia áreas dermatómicas o hacia las zonas correspondientes a los nervios periféricos. La distribución del dolor depende del tamaño y del sitio de las hernias existentes. El dolor es casi siempre continuo y rara vez intermitente. Se ha señalado hipoestesia en la parte inferior de la cara y cuello por compresión del haz espinal o descendente del trígemino en la medula cervical, cuando el disco es alto.

No hay trastornos en la coordinación de los miembros superiores. El líquido céfalorraquídeo es normal en la gran mayoría de los casos, y excepcionalmente presenta alteraciones discretas correspondientes a los líquidos de bloqueo. Cuando la hernia es grande y comprime la medula, hay aumento de las proteínas y globulinas con una cuenta normal de células.

Cuadro esquemático de los diferentes aspectos clínicos de las hernias de la porción pulposa de:

- C-5. (entre 4ª y 5ª vértebras cervicales).  
Dolor sobre el hombro.  
Debilidad o atrofia del deltoides.  
Reflejo bicipital abolido o disminuído.  
Hipoestesia en cara externa y superior del hombro.
- C-6. (entre 5ª y 6ª vértebras cervicales).  
Dolor en cara póstero-externa del miembro superior y algunas veces se irradia al pulgar.  
Atrofia o debilidad del pectoral y del bíceps.  
Hipoestesia en el pulgar e índice.  
Reflejo bicipital y pectoral disminuído o abolido.
- C-7. (entre 6ª y 7ª vértebras cervicales).  
Dolor en la cara externa del brazo y antebrazo.  
Debilidad o atrofia del bíceps y del supinador.  
Disminución o ausencia del reflejo tricipital.  
Hipoestesia en dedos medio, pulgar e índice.
- C-8. (entre 7ª vértebra cervical y 1ª dorsal).  
Dolor en la cara interna de antebrazo o brazo.  
Debilidad o atrofia de los músculos de la mano.  
Disminución o ausencia del reflejo cúbito pronador.  
Hipoestesia en meñique y cara interna de la palma de la mano.

## ESTUDIO RADIOLÓGICO

Las radiografías simples pueden no mostrar alteración, pero lo más frecuente es que se observen las siguientes: 1) desaparición de la curvatura cervical normal, y 2) desaparición o plastamiento de uno o varios espacios intervertebrales y cambios óseos hipertróficos localizados en el borde posterior de los cuerpos vertebrales o en los rebordes del agujero de conjugación. El examen radiográfico de la columna debe hacerse en posiciones A.P., P.A., laterales y oblicuas. Algunos recomiendan hacerlo con la cabeza en flexión y extensión forzadas. Aun en los casos en que se observan estos cambios debe recurrirse finalmente a la mielografía, ya que es el estudio concluyente del padecimiento. Pool asegura que este procedimiento, en 26 casos por él tratados, sólo fue definitivo en el 95 por ciento. La presencia de osteofitos se ha explicado como restos del disco herniado degenerado. Segerberg piensa que los osteofitos son condiciones diferentes a la hernia del disco. La mielografía debe hacerse después de agotar todos los recursos conservadores del tratamiento y no antes de la primera semana de iniciada la dolencia. Se recomienda usar de 6 a 9 c.c. de Pantopaque; yo uso 6 c.c. con los que obtengo un buen llenado de la porción cervical del conducto raquídeo. Deben tomarse placas de frente y laterales. Las imágenes anormales pueden revelar: muesca constante en el margen de la columna opaca a nivel de la "sombra" de la raíz afectada; deformidad marcada con desplazamiento hacia arriba o hacia abajo de la imagen radicular; defecto de llenado de la porción central de la columna opaca, que simula la silueta de un tumor o en forma transversal (en barra); por último, y en forma excepcional, un bloqueo completo del conducto raquídeo.

Durante toda la mielografía hay que tener la precaución de levantar ligeramente la cabeza del paciente y flexionarla hacia atrás con el fin de evitar el paso de la substancia opaca hacia las cisternas de la base del cráneo. Esto puede producir en el enfermo molestias intensas que, aunque no de gravedad, lo trastornan y hacen penoso al procedimiento.

## TRATAMIENTO

Este puede ser conservador o quirúrgico. El primero es el de elección si la intensidad de los síntomas y la incapacidad que producen no exigen el tratamiento quirúrgico. La *tracción*, con un peso de 3 a 5 kilos, se puede aplicar durante las 24 horas del día por 10 días; algunos autores lo reco-

miendan en forma intermitente. Después de este tiempo, y si se han atenuado los síntomas, se recomienda poner un *collar de Thomas* para disminuir la movilidad del cuello y sostener parcialmente el peso de la cabeza.

Como coadyuvante deben emplearse *analgésicos* de diversos tipos. Las drogas de acción curarizante como el Tolserol o el propio curare en suspensión oleosa, disminuyen el espasmo de los músculos del cuello y, por lo tanto, el dolor que produce. El Tolserol se da a la dosis de 1 gramo cada 6 horas. El uso de la diatermia no es de aconsejarse, pues la opinión de la mayor parte de las personas con amplia experiencia en discos cervicales, parece ser unánime en el sentido de que agrava el dolor.

La intervención quirúrgica está indicada cuando el diagnóstico de hernia de la región pulposa se haya precisado con la clínica y la radiología por una parte, y por otra, cuando los tratamientos conservadores fracasen después de un período de tres meses de aplicación. Hay casos especiales en los que el paciente mismo, por la intensidad del dolor, solicita la intervención quirúrgica temprana. La operación debe plantearse desde un principio como posibilidad futura en forma condicionada y optativa.

No debe contemporizarse más allá del tiempo señalado, pues existe el peligro de que los cambios en los músculos y nervios afectados se hagan irreversibles. Esto es más probable en la compresión de las últimas raíces cervicales C7 y C8, en donde las atrofiaciones de los pequeños músculos de la mano se observan casi constantemente. En los casos menos frecuentes en que la protrusión pulposa se hace en la línea media y produce síntomas de compresión medular, la operación se impone desde un principio.

La intervención se lleva a cabo con el paciente sentado, intubado y se usa mezcla de éter-oxígeno. Si la hernia es unilateral, bastará, para exponerla, una simple hemilaminectomía y la extirpación de la parte correspondiente del ligamento amarillo. Si la lesión es bilateral, se hará el mismo procedimiento del otro lado, respetando las apófisis espinosas. Si existen signos de compresión medular, se hace una laminectomía completa y, si los hallazgos son poco acentuados, se abre la duramadre para explorar la médula misma y descartar la posibilidad de un tumor. En los casos en que, tanto radiográfica como quirúrgicamente, se observe proliferación de los bordes vertebrales o de los agujeros de conjugación, se complementa el tratamiento con foraminotomía. Algunos neurocirujanos aconsejan que en estos casos se seccionen uno o dos ligamentos dentados en su inserción a la pared, con el objeto de evitar la tracción medular correspondiente. Spurling recomienda no extirpar los osteofitos muy duros y piensa que la simple liberación de la raíz es suficiente. El enfermo debe levantarse al cuarto día y puede abandonar el hospital de los siete a los diez días. Es muy impor-

tante aplicar a los pacientes tratamiento fisioterápico y reeducación funcional, cuando menos por uno o dos meses después de la intervención. Es frecuente observar en el período postoperatorio y por un tiempo de 30 a 60 días, que los pacientes pueden seguir quejándose de debilidad muscular segmentaria, paresterias y aun de dolor. Es posible relacionar estos síntomas, por una parte, a lo tardío en intervenir y por otra, al manipuleo de la o las raíces durante la operación.

La indicación o la contraindicación para llevar a cabo una artrodesis de la columna cervical inmediata es más problemática que para el tratamiento de los discos lumbres. Creo que para estas alteraciones de la columna cervical, el tiempo y la experiencia de neurocirujanos y ortopedistas lo deben determinar. La comparación estadística de los resultados con artrodesis o sin ella, debe normar la conducta.

Los resultados son buenos en una gran mayoría de los casos: 90 por ciento de excelentes resultados 8.5 por ciento mejoría y 1.5 por ciento sin mejoría o hasta agravación. Los resultados dependen de lo tardío del tratamiento, sea éste cual fuere, de la unidad o multiplicidad de las lesiones y de la propiedad con que se maneje el caso y las lesiones.

Para el diagnóstico diferencial, deben recordarse el síndrome del escaleno anterior, la costilla cervical, padecimientos de la articulación del hombro, tumores del cuello y hueco supraclavicular, lesiones de la cúpula pleural y vértice del pulmón, tumores medulares, siringomielia, angor pectoris, esclerosis lateral amiotrófica, etc.

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

La hernia de los meniscos cervicales es una afección frecuente.

Se hace hincapié en que el dolor en la columna cervical, irradiado al miembro superior, debe hacer pensar al clínico en la posibilidad de esta afección.

El estudio clínico debe ir seguido del estudio radiológico que incluye la miclografía.

El tratamiento debe ser conservador, al principio; si después de un tiempo razonable el trastorno no mejora, se impone el tratamiento quirúrgico. El tratamiento conservador puede aliviar a los enfermos de un 30 a un 50 por ciento, según diversas estadísticas.

Debe hacerse la exclusión de otras condiciones que dan cuadros clínicos parecidos.

En los casos de hernia en la línea media con compresión medular, el tratamiento quirúrgico se impone de inmediato.

Se deja para el futuro, de acuerdo con la experiencia recogida por neurocirujanos y ortopedistas, la conveniencia de hacer artrodesis de la columna cervical después del tratamiento de las lesiones.

Se presentan dos casos de meniscos cervicales herniados de la región cervical baja y un caso con discos múltiples herniados en regiones cervical y lumbar.

#### CASO NÚM. 1

GUILLERMO LÓPEZ URETA fue visto por nosotros el día 28 de julio de 1953. Se trata de un hombre de 34 años, casado, y que prestaba sus servicios como oficial en la Policía Federal.

Lo encontramos acostado en decúbito dorsal y con un aparato de tracción tirando de su cráneo. Se quejaba amargamente de un dolor intenso en la nuca que irradiaba prácticamente a todo el miembro superior derecho.

Nos refirió que su dolor se había iniciado hacía seis meses en una forma insidiosa y discreta en el hombro derecho y en la porción posterior del brazo del mismo lado. En unos cuantos días desapareció por completo, para después volverse a presentar en una forma brusca y más intensa. Desde entonces, el dolor no había cesado; tenía momentos de disminución y otros, en cambio, de exacerbación intensa. Casi todos los esfuerzos precipitaban el dolor, sobre todo los movimientos de la cabeza, y de éstos, más los de flexión.

Al insistir en la localización del dolor, dijo que era "como una descarga que corría de la nuca al hombro y de ahí por la parte posterior del brazo y antebrazo hasta llegar a la mano"; pero insistía que, en conjunto, le dolía todo el miembro.

Había sido sometido a diversos tipos de tratamiento analgésico, así como a procedimientos tendientes a dar reposo a la columna cervical, tales como un collar y la tracción mencionada.

Ninguno lo había mejorado más que levemente. No refirió ningún otro dato de importancia al interrogatorio.

A la exploración neurológica los datos positivos fueron los siguientes: limitación de los movimientos de la nuca exclusivamente por dolor. Limitación por la misma causa de la maniobra consistente en llevar el miembro superior derecho a una altura mayor de 90 grados. Dolor a la presión y percusión de las apófisis espinosas de la región cervical baja. Disminución franca del reflejo tricipital derecho. El brazo derecho, en su porción media, tenía un centímetro menos de circunferencia que el opuesto, lo cual tiene valor sabiendo que el enfermo es diestro. Como datos negativos de importancia cabe mencionar que no se pudo demostrar ningún déficit sensitivo ni de la fuerza, pues las únicas limitaciones eran por el dolor.

El resto de la exploración neurológica y física general fue negativo.

Se tomaron radiografías simples de columna cervical que demostraron una pérdida de la lordosis cervical normal, así como una disminución (no muy acentuada) del espacio intervertebral entre C5. y C6. Se le hizo mielografía con inyección de 6 c.c. de Pantopaque que demostró un defecto de llenado a nivel de C5.-C6. del lado derecho.

En vista de que tanto el cuadro clínico como el radiológico indicaban el diagnóstico de hernia de disco, se propuso tratamiento quirúrgico. Este consistió en una pequeña hemilaminectomía parcial de C5. y C6. del lado derecho. En ese preciso espacio se encontró la raíz correspondiente aplanada y fuertemente comprimida por una lesión meniscal. Tan pronto como se extirpó la porción herniada del disco, la raíz se redondeó y quedó liberada.

Su período postoperatorio tuvo como única "complicación" una paresia del miembro correspondiente que se recuperó en su totalidad después de unas semanas. El dolor desapareció por completo.

#### CASO NÚM. 2

GUILLERMO ESCÁRCEGA, de 42 años. Antecedentes de traumatismo leve por equitación. Desde hace 20 años sufre dolor en la región lumbar, que se intensifica con la flexión del tronco. Hace cuatro años sufre dolor en la base del cuello; es bilateral, irradia hacia ambos brazos, es de media intensidad y no se intensifica con la tos ni otros esfuerzos. Hace dos meses notó el aplanamiento de la eminencia ténar y trastornos de hipoestesia en 1º, 2º y 3er. dedos derechos de la cara palmar. A la exploración se comprobó la existencia de atrofia de eminencia ténar y de hipoestesia en dichos dedos. El estudio electro-muscular reveló la presencia de reacción de degeneración completa en el abductor del pulgar y reacción parcial en el aductor del pulgar, así como hipoexcitabilidad de los músculos inervados por el cubital en la mano derecha. El examen del líquido céfalorraquídeo fue normal. La radiografía simple de columna cervical mostró disminución de la lordosis cervical y del espacio intervertebral C6. C7. La mielografía demostró la presencia de discos herniados en C4. C5. y C5. C6. y en L2. L3. y L3 L4.

#### CASO NÚM. 3

F. B., Sexo femenino, de 42 años. Hace 10 meses, sin causa aparente, acusó pérdida gradual y progresiva de la fuerza en la mano derecha y desde hace seis, esta molestia ha permanecido sin cambio alguno. Al mismo tiempo que el síntoma anterior, le apareció dolor en la región cervical baja, continuo, espontáneo, que aumentaba con los esfuerzos y la tos. Durante dos meses el dolor se ha irradiado al miembro superior; la enferma lo describe como reumático y como si fuera en la parte posterior de los huesos; esta irradiación no ha ido más allá de la muñeca. En algunas ocasiones ha tenido parestesias en el pulgar derecho. A la exploración neurológica se encontraron, como datos positivos, dolor a la presión del plexo braquial en el hueco supraclavicular derecho, dolor a la presión de los troncos nerviosos en el brazo (cara interna). El reflejo bicipital del lado derecho estaba disminuido.

La mielografía reveló protrusión del menisco entre C5 y C6., disminución del espacio intervertebral entre estas vértebras y exostosis en la porción posterior de los cuerpos vertebrales, que obstruía parcialmente el agujero de conjugación correspondiente.

Se llevó a cabo intervención quirúrgica, que consistió en: hemilaminectomía derecha, extirpación del ligamento amarillo, extracción de la masa herniada y pequeñas exostosis del borde vertebral y ampliación del agujero de conjugación. Dos meses después de la intervención, la enferma quedó totalmente sin molestias. Seis meses después la enferma no ha vuelto a presentar molestias. Durante los dos meses que siguieron a la operación recibió tratamiento fisioterápico.

## SUMMARY AND CONCLUSIONS

Hernia of cervical disks is a rather frequent condition.

Pain on cervical column which radiates to the upper limb, should raise, on the mind of the clinician, the possibility of such condition.

X Rays studies, including myelography, must follow clinical examination.

Treatment should be first conservative, if the condition does not improve after a reasonable period of time, surgical approach becomes mandatory. Conservative treatment improves 30 to 50% of the cases.

Surgical treatment is mandatory in cases of middle line hernia with spinal cord pressure.

The convenience of performing cervical column arthrodesis after the treatment of lesions should be decided according to future experience accumulated by neurosurgeons and orthopedists.

Two cases of low cervical disk hernia and another case with multiple disk herniation are presented.

## BIBLIOGRAFIA

- Bernard, S. Epstein and L. M. Davidoff: *Amer. J. Roentgenol.* 56: 27-42. July 1946.
- Beecher Scoville, W.: *Surg. Gynec. & Obst.* 86: 559-564. May 1948.
- Bucy, C. Paul et al.: *Jour. Neurosurg.* 5: 471-492. Sept. 1948.
- Bradford, F. K. and Spurling: *The intervertebral. Disc.* 2d. Edit. Springfield, Ill. Thomas Edit. 1947.
- Elsberg, Charles A.: *Surgical Diseases of the Spinal Cord. Membranes and Nerve Roots.* Paul B. Moeber. Inc. Edit.
- Elvidge, Arthur y Choh-Lun-Li: *Arch. of Neurol. W Psychiat.* 63: 455-466. March, 1950.
- Frykholm, Ragnas: *J. of Neurosurg.* 4: 403-413, Sept. 1947.
- Golden, R.: *Diagnostic Roentgenology.* Nelson Loose Leaf. Edit. 1948.
- Grant, F. C.: *Annals of Surg.* 124: 1066-1072.
- James, E. S.: *Canad. M. A. J.* 55: 139-142, August 1946.
- James, E. S. and Dector P.: *Canad. M.A.J.* 61: 456-462, November 1949.
- Lazcano, Marco Antonio: *Tesis Facultad de Medicina. Univ. Nac. Aut.* 1954, México, D. F.
- Kristoff, V. Frederik: *Arch. of Surgery.* 54: 287-304. Marzo 1947.
- Keegan, J. Jay: *Jour. of Neurosurg.* 4: 115-139. March. 1947.
- Murphy, Francis et al.: *Amer. J. Roentgenol.* 56: 27-42. July 1946.
- Mixter, J. W.: *Modern trends in Neurology.* Butterworth. Co. Pub. London 1951, Chap. XVI.
- Odor, L. Guy y Kristoff, F.: *North Carolina M. J.* 9: 117-122, March 1948.
- O'Connell, J. E. A.: *Surg. Gynec. Obst.* 79: 374-380. 1944.
- Pool Lawrence, J.: *Bull. New York Acad. M.* 29: 47-58. Jan. 1953.
- Petit-Dutaillis et Chavany: *Presse Médicale.* 58: 725-726. June 24, 1950.
- Schlessinger, B. E., and Tavera Juan.: *M. Clin. North America.* 37: 451-478. March 1953.
- Spurling, Glen y L. M. Segerberg: *J.A.M.A.* 151: 354-359. Jan. 1953.
- Semmes, R. E.: *Amer. J. Surg.* 75: 137-139. Jan. 1948.
- Whitecomb, Benjamin: *J. Neurosurgery.* 3: 95-99. Jan. 1946.

## COMENTARIO AL TRABAJO DEL DR. JUAN CARDENAS

JUAN FARILL  
Académico de número

Al agradecer el honor de comentar el importante trabajo del doctor Juan Cárdenas y Cárdenas, es mi deber expresar mi satisfacción, tanto por la selección del tema escogido como por la excelente forma de desarrollarlo. Lo interesante del tópico lo hace de actualidad ya que, como hemos podido escuchar, el síndrome de compresión originado por la hernia del disco intervertebral y, con mayor razón, el localizado a la región cervical, es de reciente adquisición en la ciencia médica.

Los hallazgos de autopsia, la investigación histológica y patológica y el estudio clínico y quirúrgico de las radiculalgias hicieron bambolear y caer el concepto anticuado del "artritisismo" como causa común de las lumbociáticas y atribuir del 90 al 95 por ciento de ellas a las protrusiones de los meniscos en la región lumbar. Por extensión se llegó a descubrir el mismo origen en algunas compresiones radicales y medulares, con sintomatología propia, a las de las regiones cervical y dorsal.

Los trastornos dolorosos y de la motilidad, de la sensibilidad subjetiva y objetiva y de los reflejos, deben hacernos sospechar fundamentalmente la compresión de la medula o de sus raíces. Desde el momento de hacer el interrogatorio el médico tiene que pensar en esta posibilidad y aun llegar a localizar con bastantes probabilidades la altura de la lesión. La exploración física y la radiográfica confirman el diagnóstico de presunción, la mielografía precisa a menudo las condiciones de la compresión y la exploración quirúrgica y los exámenes de laboratorio dicen la palabra final.

No creo que pueda afirmarse con seguridad, por medios clínicos, la existencia de una hernia del disco intervertebral, pues otras condiciones patológicas tales como tumores, padecimientos inflamatorios, osteofitos, degeneraciones del ligamento intervertebral posterior, hipertrofia del amarillo, capsulitis interdiartrodial, etc., pueden originar fenómenos muy semejantes que no siempre pueden ser diferenciados por medio de los rayos X; pero sí puede afirmarse la existencia de una compresión de estructuras nerviosas dentro del canal raquídeo, precisarse su altura y su extensión y llegar a sospechar, con grandes probabilidades, la hernia del menisco.

Me parece de sumo interés el tener presente la prueba de la compresión foraminaal (que no es patognomónica) al flexionar la cabeza del enfermo hacia el lado del dolor y presionándola hacia abajo, con lo cual se reproduce el dolor y sus irradiaciones. Esta prueba la practicamos haciéndola seguir de tracción cefálica con lo cual debe aliviarse el dolor rápidamente.

Como dice el doctor Cárdenas, además de las radiografías ántero-posterior y lateral de la región cervical, es conveniente practicar la oblicua bilateral, ya que esta posición permite conocer las condiciones de los agujeros de conjugación. La mielografía, señalada por el autor, es indispensable para precisar el diagnóstico. Antes de la inyección de Pantopaque se debe tomar una muestra de líquido céfalorraquídeo para su examen completo, y al finalizar la exploración se debe extraer al máximo el medio radioopaco.

El tratamiento, conservador al principio como lo preconiza el doctor Cárdenas en los casos muy aparatosos, puede efectuarse por medio de una fronda occipitomentoniana, mas cuando tiene que llevarse a cabo en forma intensa y continua, es de recomendarse por medio de una placa dento-palatina semejante a la que se usa para el tratamiento de las fracturas del maxilar superior, con ganchos fuertes que salen de la boca y sobre los cuales se aplica la tracción. Desde hace años usamos este método y con él no sufren las articulaciones témporo-maxilares, el enfermo puede hablar y comer y las molestias son mínimas. El Departamento de Neurología de la Clínica Mayo, con una experiencia de 61 pacientes con probable protrusión lateral de menisco intervertebral cervical, publicó una comunicación sobre el resultado del tratamiento conservador, que consistió en la aplicación de calor, masaje y tracción cefálica, principalmente en la posición vertical, con peso que fluctuó entre 30 y 100 libras. En este trabajo puede verse que el efecto inmediato fue bueno en el 67.2 por ciento y el tardío, considerado así entre seis meses y cinco años, trajo mejoría definitiva en un 77.1 por ciento, y ligero alivio en el 3.2 por ciento; el resto no presentó cambio alguno. Nada más dos pacientes experimentaron agravación de sus síntomas con la tracción. Se trataron quirúrgicamente sólo los casos que no mejoraron con el tratamiento de tracción en los primeros días de su aplicación.

Me parece innecesario insistir en que nunca debe posponerse la intervención quirúrgica cuando se sospeche una neoplasia, ni cuando los síntomas sean de compresión medular o no cedan a la tracción o a la inmovilización bien aplicadas.

El cirujano debe quedar satisfecho durante la operación de la exploración y debe extender la laminectomía a lo estrictamente necesario y no pecar de menos cuando la causa no aparezca ni de más cuando no sea.

necesario, recordando que no debe quedar con ninguna duda, pero que el enfermo no debe sufrir una laminectomía amplia si no es necesaria, pues en este caso el papel estático del raquis sufrirá y podría quedar el paciente con limitaciones innecesarias en sus movimientos, inestabilidad cervical y otras molestias, hasta llegar al caso de hacer muy problemático el resultado de un injerto óseo por las dificultades para anclarlo.

Si tenemos presente que la función del menisco intervertebral no sólo es de amortiguador, sino de estabilizador, al producir mecánicamente la tensión de los ligamentos vertebrales, y su función inigualable como agente distribuidor del peso sobre las caras de los cuerpos vertebrales evitando que se cargue exclusivamente sobre los sitios en donde se produce un ángulo intervertebral por flexión de la columna, y si recordamos que al disminuir la distancia entre dos cuerpos vertebrales disminuye el eje vertical del foramen y se traumatizan las caras articulares de los cuerpos y de las diartrodias, lo que originará una artritis traumática, se comprenderá entonces la necesidad, en nuestra opinión en el 100 por ciento de los casos de extirpación de la hernia del menisco, de practicar la fusión vertebral entre los segmentos afectados, si es posible adicionada de una síntesis metálica que dé mayor seguridad a la inmovilización, que acorte el tiempo del enyesado y que disminuya las molestias.

Aun cuando la hernia extirpada sea pequeña, no se crea que en su volumen radica la importancia de su exéresis, sino en los cambios patológicos sobre el anillo fibroso y sobre el cartílago, estructuras que degenerarían, sin cortar con que la brecha abierta en el ligamento intervertebral posterior permitiría la protrusión del resto del disco sometido a una presión derivada de la gravedad y de la tensión muscular.

No me queda sino felicitar al doctor Cárdenas por su trabajo, revelador de su estudio, de su experiencia y de un criterio sereno y desapasionado, con el cual estoy de acuerdo en sus diversas partes.