

# Espondilosis Cervical con Compromiso Neurológico Tratamiento Quirúrgico

Por

Dr. Francisco Saborío Vargas \*

La espondilosis cervical con compromiso neurológico es un padecimiento de no rara aparición. Se reporta que, un 75% de personas sobre los 50 años presentan estrechamiento del canal espinal y de éstos, un 50% son sintomáticos. Si se analizan los años subsiguientes se observará que la incidencia de sintomatología positiva aumentará a un 75% en personas de edad más avanzada.

La descripción de los síndromes clínicos producidos por discos cervicales corresponde a Stookey (1928), pero él identificó las protrusiones causantes de la sintomatología como condromas o neoplasias de origen de la notocorda. Después del trabajo de Mixter y Barr (1934), poco tiempo después fueron reconocidos los discos cervicales como causantes de la sintomatología de tipo compresivo medular, dolorosa en cuello, cabeza y región interescapular, o de tipo radicular. Pero no sólo esta sintomatología puede ser patente, sino que, pueden presentarse signos de insuficiencia vertebro-basilar con inestabilidad, mareos, vértigos, nistagmus, consecutivos a la compresión e irritación de la arteria vertebral y su sistema simpático acompañante, compresión esta última que es producida por osteofitos laterales de origen en las articulaciones intercorporales de Luschka.

La degeneración discal con o sin formación de osteofitos, subluxación, inestabilidad de una vértebra cervical sobre otra, o protrusión discal intervertebral es el cambio patológico generalmente asociado con dolor de cuello, supraescapular, interescapular, occipital, brazo y mano, derivado de la columna cervical. La asociación más frecuente como productora de esa sintomatología

\* Del Servicio de Neurocirugía del Hospital Central del Seguro Social.

---

enumerada es la degeneración discal con la formación de osteofitos. La posición y tamaño de éstos últimos es muy importante. Aquellos apareciendo en el cuerpo o en su porción posterolateral pueden comprimir las raíces cervicales o la arteria vertebral o ambas. Aquellos que protruyen posteriormente pueden comprimir la médula espinal y la arteria espinal anterior. Muchas veces grandes osteofitos presentes en las posiciones antes citadas no producen sintomatología alguna por lo que, muchos autores manifiestan que lo verdaderamente importante en la producción del dolor es la motilidad anormal de la columna, que es la que en definitiva con la patología asociada osteofítica va a producir la compresión sobre las estructuras nerviosas o vasculares.

La terapéutica de la cervicoartrosis con su complejo sintomático doloroso es variable y oscila entre la terapia conservativa a base de collares estabilizadores, tracción cervical, ambos muchas veces efectivos sobre todo en el dolor cervical posterior y occipital y muchas veces en el dolor interescapular, y la terapia de tipo quirúrgico que comprende la foraminotomía, la laminectomía descompresiva con sección de ligamentos dentados y las lusiones intervertebrales de uno o más espacios por vía anterior, este último, el tratamiento más en boga en la última década. Cada una de las técnicas quirúrgicas tiene una indicación de acuerdo con la localización o el tipo de compresión causada por los osteofitos. Como es obvio, una laminectomía no surtirá efecto sobre osteofitos que compriman la raíz nerviosa a nivel de los forámenes de salida, en cambio esta misma intervención es satisfactoria en aquellos casos donde hay múltiples espacios afectados por barras transversales de osteofitos que comprimen la cara de la médula y su sistema vascular nutricional.

La foraminotomía con el fin de descompresionar las raíces afectadas por la compresión osteofítica cuando se realiza a un solo nivel no produce inestabilidad de la columna, pero cuando es necesaria una intervención en dos o tres niveles vertebrales se produce consecuentemente una inestabilidad de la misma, ya que las superficies articulares intervertebrales que forman los forámenes de salida hay que socavarlas en mayor o menor grado con el fin de provocar la descompresión. El abordaje de una protrusión discal anterior a la par que la extirpación de un disco anterior no protruido pero degenerado, no es posible ni aconsejable realizarlo por vía posterior, ya que como se dijo anteriormente, los enfermos portadores de esta patología comúnmente son personas sobre los 50 años de edad, en los cuales ya es de suponer un cierto grado de arterioesclerosis a la par que, la mé-

---

dula al haber estado sometida a una compresión sostenida, puede tener cambios malácicos de escasa significación hasta el momento de la intervención, pero que pueden agravarse grandemente al hacer las maniobras de retracción, durante la extirpación del disco por vía posterior. Es basado en estos hechos que se ha propuesto el acceso por vía anterior como preconizado por Robinson y Smith (1955), Cloward (1958) Smith y Robinson (1958), Bailey & Bailey (1960), Obrador 1962 y Estridge y Roger Smith (1963), Hjalmar, Reitz y Mauritius Joubert (1965), Connolly y colab., (1965), Rosomoff y col., (1966), etc.

Siendo en nuestro medio hospitalario la cervicoartrosis un padecimiento bastante frecuente ya que tratamos con trabajadores de distintos oficios, hemos tenido la oportunidad de usar todas las técnicas anteriormente propuestas en el tratamiento de la cervicoartrosis con lesiones neurológicas y desde hace un año sistemáticamente intervenimos esta clase de pacientes por vía anterior siguiendo la técnica de Cloward más la modificación del autor (Reporte Preliminar) publicado este año, en el que se hace uso de un injerto óseo heterólogo (KIEL BONE), cuyos resultados a largo plazo han sido sumamente satisfactorios. Actualmente hemos intervenido 10 casos con resultados excelentes, respecto al problema de fijación y sintomatológico.

La modificación técnica que el autor ha imprimido a la técnica de Cloward reúne varias ventajas, 1. Acorta el tiempo operatorio a que es sometido el enfermo. 2. Disminuye las molestias postoperatorias derivadas del dolor provocado por la incisión en la cresta ilíaca, ya que de este hueso se extrae el injerto que ha de colocarse en la región cervical. 3. Excluye la formación de hematomas en la región antes citada, a la par que disminuye la posibilidad de infección de los mismos como se observa corrientemente.

La técnica consiste en el colocamiento de un trozo cilíndrico de hueso desecado (KIEL BONE), el cual se ajustará perfectamente al agujero perforado en el espacio intervertebral afecto llenándolo por completo. Si existen osteofitos laterales se realiza una foraminotomía por vía anterior por medio de un taladro eléctrico de alta velocidad descomprimiéndose de esta manera los forámenes radiculares.

#### COMENTARIO FINAL

Después de haber realizado un exhaustivo estudio de la literatura concerniente al problema de la cervicoartrosis con lesio-

nes neurológicas, destaca que cada una de las anteriores técnicas empleadas en el tratamiento de este padecimiento tienen un momento, una indicación.

Pero es opinión del autor que el tratamiento quirúrgico por vía anterior acompañado o no de foraminotomía anterior es superior cuando se realiza mediante la técnica de Cloward en comparación a la de Smith & Robinson, ésta última muy usada en muchos centros neuroquirúrgicos por su mayor simplicidad y menor riesgo. Aunque la técnica de Cloward es de más difícil ejecución se consigue con ella una mejor descompresión de la cara anterior medular y de los forámenes, a la par que, el cilindro óseo que se inserta entre los cuerpos vertebrales va a ocupar todo el espacio intervertebral produciendo de esta manera una fusión completa de las caras articulares de los cuerpos vertebrales.

#### SUMARIO

Se hace una descripción clínica de los síntomas producidos en la cervicoartrosis. Se estudia la fisiopatogenia de los cuadros dolorosos. Se destaca la modificación técnica en el tratamiento quirúrgico de la cervicoartrosis. Se analizan las ventajas de la técnica de Cloward respecto a otras técnicas más generalizadas (Smith & Robinson).

Se hace un exhaustivo estudio de la literatura concerniente a cervicoartrosis.

#### BIBLIOGRAFIA

1. EPSTEIN, J. A. Chronic Hypertrophic Spondylosis of the Cervical Spine with Compression of the Spinal Cord and Nerve Roots. *Surg. Gyn. Obst.* 93:27-38, 1951.
2. SYMONDS, C. Interrelation of Trauma and Cervical Spondylosis in Compression of Cervical Cord. *Lancet* 1:451-454, 1953.
3. TAYLOR A. B. Mechanism and Treatment of Spinal Cord Disorders Associated with Cervical Spondylosis. *Lancet* 1: 717-720, 1953.
4. BURROWS E. H. The Sagittal Diameter of the Spinal Canal in Cervical in Cervical Spondylosis. *Neurology* 9:273-281, 1959.
5. HUGHES, J. T. Cervical Spondylosis Complicated by Anterior Spinal Artery Thrombosis. *Neurology* 14: 1073-1077, 1964.
6. KAHN, E. A. The Role of the Dentate Ligaments in Spinal Cord Compression and the Syndrome of Lateral Sclerosis. *J. of Neuros.* 4: 191-199, 1947.
7. STOOPS, W. L. Neural Complications of Cervical Spondylosis: Their Response to Laminectomy and Foramenotomy. *J. of Neuros.* 19:986-999, 1962.
8. SMITH, G. W. & ROBINSON, R. A. The Treatment of Certain Cervical

- Spine Disorders by Anterior Removal of the Intervertebral Disc and Intervertebral Fusion. *J. Bone & Joint Surg.* 40-A: 607-624, 1958.
9. HODGSON R. A. An Approach to the Cervical Spine (C-3 to C-7). *Clin. Orthop., & Rel. Resea.* 39: 129, 1965.
  10. OBRADOR, S. Tratamiento Quirúrgico de los Síndromes de la Médula Cervical en las Espondilosis y Discopatías. *Neuroc. Luso-Españ.* 3:53, 1963.
  11. BAILEY, R. W. Stabilization of the Cervical Spine by Anterior Fusion. *J. of B. & Joint Surg.* 42A: 565, 1960.
  12. CLOWARD, R. B. The Anterior Approach for Removal of Ruptured Cervical Disks. *J. of Neurosurg.* 15:602, 1958.
  13. CLOWARD, R. B. Treatment of Acute Fractures and Fracture Dislocations of the Cervical Spine by Vertebral Body Fusion. *J. of Neurosurg.* 18:201, 1961.
  14. VERBIEST, H. Anterior Operative Approach in Cases of Spinal-Cord Compression by Old Irreducible Displacement or Fresh of Cervical Spine. *Journ. of N. Surg.* 19: 389, 1962.
  15. ESTRIGDE, M. N. Anterior Cervical Fusion. *J. of Neurosurg.* 20: 441-444, 1963.
  16. REITZ & JOUBERT. Disc Replacement by Metal Prosthesis Reported superior to Arthrodesis in 32 Cases. *World-Wide Abst.* 8: 33, 1965.
  17. BUCY, PAUL C. Compression of the Cervical Spinal Cord by Herniated Intervertebral Discs. *J. of Neurosurg.* 5:471, 1948.
  18. OBRADOR, SIXTO. Síndrome medular secundario a espondiloartrosis cervical tratado quirúrgico por vía vertebral anterior. *Rev. Clin. Españ.* 87: 44, 1962.
  19. TENG, PAUL. Spondylosis of the Cervical Spine with Compression of the Spinal Cord and Nerve Roots. *Jrl. of Bone & Joint Surg.* 42-A: 392, 1960.
  20. SCHNEIDER, R. C. A Syndrome in Acute Cervical Spine Injuries for Which Early Operation is Indicated. *Jrl. of Neursurg.* v.8: 360-367, 1951.
  21. SCHNEIDER, R. C. The Syndrome of Acute Anterior Spinal Cord Injury. *Jrl. of Neurosurg.* v. 12: 95-122, 1955.
  22. HIRSH, CARL. Cervical-Disc Resection. *Jr. of Bone & Joint Surg.* 46-A: 1811, 1964.
  23. CATELL, H. S. Pseudosubluxation and Other Normal Variations in the Cervical Spine in Children. *Jrl. of Bone & Joint Surg* 47-A: 1295-1309, 1965.
  24. JUNG, A. Douze Cas D'arthrose Cervical Inferieure. *Presse Med.* 72:3357, 1964.
-