

ASOCIACION DE CARDIOLOGIA Y ANGIOLOGIA, SOCIEDAD CATALANA DE CIRUGIA ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGIA Y ASOCIACION DE CIENCIAS MEDICAS

Sesión del día 14 de febrero de 1973

ETIOLOGIA Y CLINICA DE LAS AFECCIONES DE LA ARTERIA VERTEBRAL DE ORIGEN OSTEOARTICULAR

JOSÉ A. JIMÉNEZ COSSÍO, E. CASTROMIL

La irrigación del cerebro se encuentra asegurada por cuatro troncos arteriales, los dos arterias carótidas y ambas vertebrales, que ascienden por el cuello hasta penetrar en el cráneo. La afectación extrínseca o intrínseca de cualquiera de ellas, puede ocasionar síntomas deficitarios considerables.

Dejando a un lado las afecciones intrínsecas de la arteria vertebral, cuya etiología más frecuente es la arterioesclerosis obliterante o estenosante, nos ocuparemos, dentro de las extrínsecas, de aquellas alteraciones de la vertebral de origen osteoarticular.

De todos es sabido que las arterias vertebrales después de su nacimiento en las arterias subclavias ascienden verticalmente hasta penetrar por los agujeros de conjunción de la sexta vértebra cervical, atravesando todas las vértebras y una vez que han salido de la primera vértebra cervical entran en el cráneo por el agujero occipital.

ETIOLOGÍA. — La arteria vertebral puede verse comprometida a su paso por el trayecto intravertebral.

Las cervicoartrosis por un lado y los traumatismos por otro forman los dos grupos etiológicos fundamentales.

Las *cervicoartrosis* se localizan sobre todo en la parte inferior de la columna cervical, siendo las vértebras más afectadas las comprendidas entre C4 y C7 y la incidencia mayor, en sujetos a partir de los 40-50 años. La artrosis puede comprometer en mayor o menor grado el cuerpo vertebral, las articulaciones apofisarias y sobre todo la articulación uncovertebral, dando lugar a las denominadas uncoartrosis. Las exostosis pueden desplazar, irritar o comprimir la arteria vertebral, al entrar en contacto con ella.

Los *traumatismos*, en forma directa o indirecta, pueden motivar lesiones de esta arteria. Los primeros, generalmente contusos, suelen presentar una sintomatología que no siempre corre pareja con la intensidad

de las lesiones osteoarticulares. Los movimientos bruscos de hiperextensión de la columna cervical, así como las maniobras quiroprácticas pueden provocar luxaciones o fracturas vertebrales y la consiguiente compresión, contusión o desgarro de la arteria vertebral. TOOLER y TUCKER han demostrado como los movimientos de rotación, extensión o flexión de la cabeza pueden motivar la compresión de la vertebral a su paso por el atlas y axis. Las fracturas, luxaciones y subluxaciones, son también causa frecuente de traumatización de la arteria.

SCHNEIDER indica tres principales variantes, en que la arteria vertebral puede quedar comprimida: los casos de fractura luxación de la VI vértebra cervical; las luxaciones entre el atlas y axis, quedando aprisionado el vaso en el espacio intervertebral y por último caso como los anteriores, pero con compresión de la vertebral por desplazamiento del condilo occipital.

Los cada día más frecuentes accidentes automovilísticos, han hecho que la patología de afecciones osteoarticulares de la columna cervical se observen más en los últimos años. Ello ha dado lugar a que se admita como una entidad patológica, conocida en la literatura angloamericana con el nombre de «Descelation hyperextensión cervical spine injury», «Peitschenschlag» de los alemanes o «Colpo di fusta cranio-cervicale» de los autores italianos y que bien podría denominarse en nuestro idioma como «Síndrome de latigazo craneocervical». Consisten en la transmisión de una intensa aceleración y desaceleración sobre el segmento craneocervical. La intensidad del choque no suele ir en consonancia con las alteraciones provocadas. Los golpes recibidos por detrás en la colisión de los automóviles son los que con más frecuencia dan lugar a la producción de este síndrome en sus ocupantes, ya que el primer movimiento es de hiperextensión de la cabeza. No es infrecuente en estas situaciones la presentación de cuadros de insuficiencia vertebral transitoria.

Las secuelas de los traumatismos de la columna cervical, cuya presentación oscila entre días o meses, se conoce con el nombre de «Síndrome cervicocéfálico postraumático», que en ocasiones puede ir acompañado de cervicobraquialgias.

En 1968, JUNG señala la asociación del síndrome de la arteria vertebral, con el síndrome del escaleno, encontrando dicha asociación en 22 ocasiones entre 60 pacientes que habían acudido a la consulta por un síndrome de la arteria vertebral.

CLÍNICA. — En 1926 BARRE y en 1928 su alumno LIÉOU descubren un síndrome en sujetos con artritis crónicas de la columna cervical, que denominan «Síndrome simpático cervical posterior». Los autores atribuyen la sintomatología a la irritación del nervio vertebral,

nervio vasomotor que acompaña a la arteria vertebral, apareciendo éste con los cambios de posición de la cabeza.

Años después, en 1953, DENNY-BROWN describen el denominado «Síndrome de insuficiencia vertebrobasilar» con la misma sintomatología que el anterior, debido a un desplazamiento de la arteria vertebral, por uncoartrosis y quedar comprimido el vaso con los movimientos de rotación o hiperextensión del cuello. Típico de este síndrome es la presencia de «drop-attacks».

Para ciertos autores, como JUNG, ambos síndromes constituyen una unidad.

Los síntomas principales que caracterizan a este o estos síntomas tienen un carácter intermitente y se acentúan tras ciertos movimientos de la cabeza. Pueden presentarse en forma completa o incompleta y no es infrecuente que vayan asociados a cervicobraquialgias.

En todos estos síntomas juega un papel primordial la acción vasoconstrictoria del simpático cervical, sobre los vasos cerebrales y receptores sensoriales (ARSLAN).

1) Las *cefaleas* aún cuando muy frecuentes no son constantes y tienen una típica localización nuco-occipital. Se caracterizan por su pulsatilidad, gran intensidad e ir acompañadas de sensación de constricción. La frecuente localización de las mismas hace pensar en la participación de la meningea posterior.

2) Los *síntomas auditivos* pueden ser de origen vestibular con vértigos de tipo rotatorio y provocados con los cambios bruscos de posición de la cabeza, o bien de origen coclear, con manifestaciones de acúfenos uni o bilaterales. Sin duda alguna son síntomas muy frecuentes en la insuficiencia vertebrobasilar. El que el origen de las vías vestibulares estén irrigadas principalmente por las arterias vertebrales, explica la presencia de estos síntomas.

3) STREIFT ha descrito con gran precisión los *síntomas oculares* destacando entre ellos la fatigabilidad a la lectura, la sensación de visión borrosa, la sensación de bizquera, la visión de puntos negros o luminosos, la fotofobia, etc. Añadiremos el dolor retrobulbar, acompañado de sensación de pesadez, posiblemente debido a la compresión del n. suborbitario y del n. de Arnold a su salida. La mayor parte de estos síntomas oculares son subjetivos y no es raro encontrar una exploración oftalmológica completamente normal.

4) Los denominados «*drop-attacks*» se ponen de manifiesto por una debilidad de las piernas que motiva la caída brusca sobre las rodillas. Estos ataques no van acompañados de pérdida del conocimiento, ni de sensación vertiginosa.

5) Las alteraciones *faringeas o laringeas*, las crisis vasomotoras y las alteraciones psíquicas, no son muy frecuentes y reciben el nombre de síntomas secundarios.

Esta sintomatología típica y los mecanismos que hayan provocado el traumatismo nos harán sospechar la existencia de una insuficiencia vertebrobasilar. La práctica de una radiografía simple de la columna cervical en diferentes proyecciones, los exámenes tomográficos, un completo estudio neurológico, así como la visualización arteriográfica de las arterias vertebrales nos servirá para establecer un diagnóstico correcto, pudiéndose indicar y establecer de esta forma el tratamiento quirúrgico o conservativo más adecuado.

BIBLIOGRAFIA

1. ARSLAN, M. M.: La pathogenie du «Syndrome sympathique cervical posterieur». Considerations d'ordre anatomique et physiologique. Reveu D'Oto-neuro-ophtalmologie. Tome XXIV, n.º 1, 1959, pág. 1.
2. GURDJAN, E. S., HARDY, W. G., LINDNER, W. W., y THOMAS, L. M.: Closed cervical cranial traume associated with involment of carotid and vertebral arteries. J. Neurosurg., 20, n.º 5, 418-427, 1963.
3. HARDIN, C. A.: Vertebral Artery Insufficiency Produced by Cervical Osteoarthrotic Spurs. Arch. Surg., vol. 90, 629, 1965.
4. JIMÉNEZ COSSÍO, J. A.: Patología de la arteria vertebral. Tratamiento quirúrgico. Medicamenta, 513, 101, 1937.
5. JUNG, A., y KEHR, P.: Chirurgie du syndrome sympathique cervical posterieur et du syndrome de l'artere vertebrale dans les cervicoarthroses. Rheumatologie, tome XXI, núm. 7, 247-258, 1969.
6. JUNG, A., KEHR, P., y SALL, B.: Le syndrome cervico-cephalique post-traumatique; diagnostic et traitement. Ann. Chir., 26, 133-149, 1972.
7. SCHNEIDER, R. C., SCHEMM, G. W.: Vertebral artery insufficiency in acute and chronic spinal trauma with special reference to the syndrome of acute central cervical spinal cord injury. J. Neurosurg., 18, 348-360, 1961.
8. SOLÉ LLENAS, J., MERCADER, J. M., y RODRÍGUEZ MORI, A.: Correlaciones clínico-angiográficas de la insuficiencia vertebro-basilar de origen extracranial. Radiología, 4, 333-344, 1971.
9. TOOLE, J. F., y TUCKER, S. H.: Influence of head position upon cerebral circulation. A.M.A. Arch. Neurol., 2, 616-23, 1960.
10. ZANDER, E., y FOROGLOU, G.: Pathologie de l'artere vertebrale. LXIII, Session, Lausanne, 13-18 sept., 1965.

*Servicio de Cirugía Vascular. Ciudad Sanitaria
«Francisco Franco» de la Seguridad Social. Barcelona.
(Jefe del Servicio: Dr. R. C. DE SOBREGRAU)*