

OBLITERACIÓN DE LA ARTERIA SUBCLAVIA EN SU TERCIO INTERNO

SÍNTOMAS, DIAGNÓSTICO Y POSIBILIDADES DE TRATAMIENTO

J. ALEMANY S. DE LEÓN

*Angiologische Abteilung des Knappschafts-Krankenhauses (Prof. Dr. Blumensaat).
Bottrop (Alemania)*

Una forma especial de obliteración arterial está representado por el cierre de la arteria subclavia en su primera porción, es decir en su origen en la aorta, en el lado izquierdo, o en el tronco braquiocéfálico, en el derecho.

La oclusión de este sector de la subclavia es más frecuente de lo que en general se acepta y, aunque las comunicaciones sobre este tipo de oclusión son relativamente escasas en la literatura mundial, estamos convencidos de que esta frecuencia aumentará de manera considerable en los próximos años debido a la perfección y difusión de los métodos de exploración (oscilografía, angiografía, etc.).

La obliteración segmentaria crónica de la subclavia en su primera porción debida a procesos vasculares localizados o generalizados (arteritis o arteriosclerosis) evoluciona con un cuadro clínico propio, lo que le confiere una importancia especial dentro del capítulo de las obliteraciones arteriales.

OBSERVACIÓN. El día 10-I-65 ingresa en nuestra Clínica un enfermo de 58 años, con el diagnóstico de «síndrome doloroso cervical».

En 1957 y 1963 le habían sido practicadas en nuestra clínica una simpatectomía lumbar izquierda y otra derecha, a consecuencia de arteriosclerosis avanzada con oclusión femoral en ambos lados y abundantes placas calcáreas en las arterias ilíacas, demostradas angiográficamente.

Desde junio 1964 se queja de molestias en brazo izquierdo, que irradian hasta columna cervical. La mano izquierda está siempre fría y se le duerme con frecuencia. También ha notado, desde hace tres meses, una disminución de la sensibilidad táctil y dolorosa. Desde hace dos meses ha observado que al trabajar con dicho brazo disminuye la visión en el lado izquierdo y aparecen intensos dolores de cabeza. En dos ocasiones perdió el conocimiento. En los múltiples reconocimientos efectuados hasta el momento del ingreso en nuestra clínica sólo le encontraron una disminución de la tensión sanguínea, signos de arteriosclerosis inicial en el fondo de ojo y como un síndrome doloroso cervicobraquial. No obtuvo mejoría, a pesar de los tratamientos realizados.

En la exploración encontramos que la musculatura del brazo izquierdo estaba, en relación con el derecho, notablemente atrofiada. El pulso radial era palpable, sin embargo, sobre la *arteria radial izquierda estaba notablemente disminuido*. La

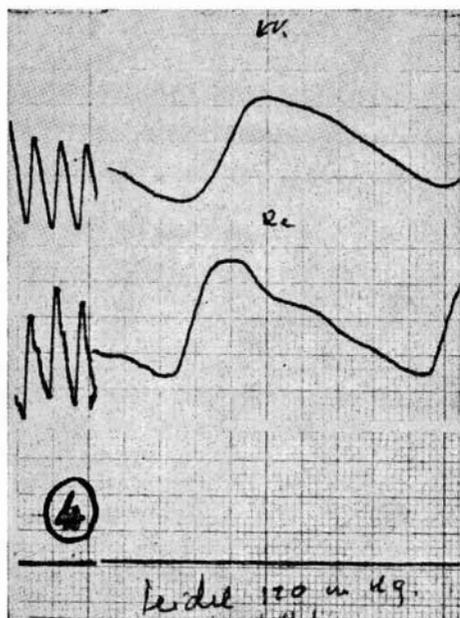
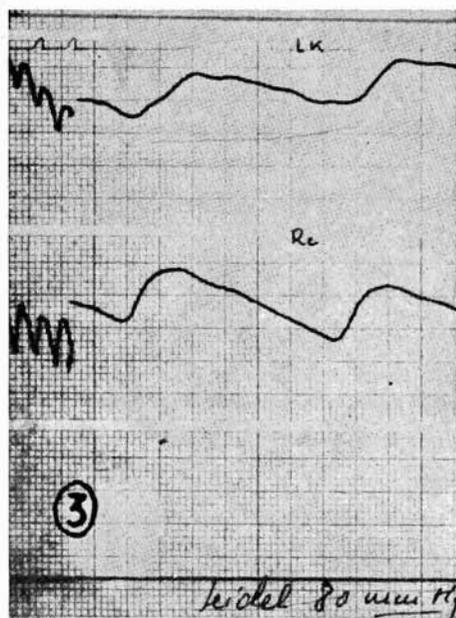
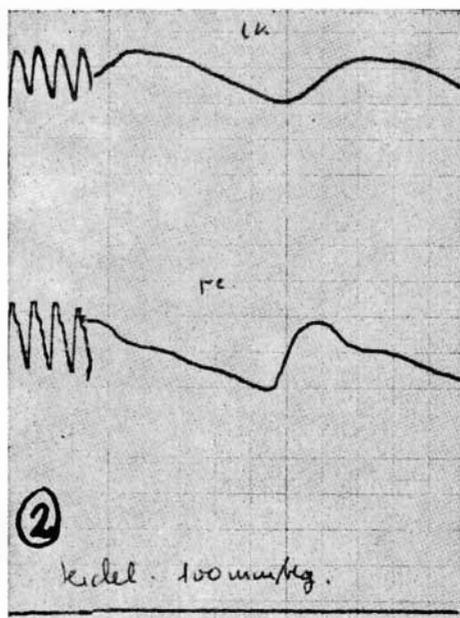
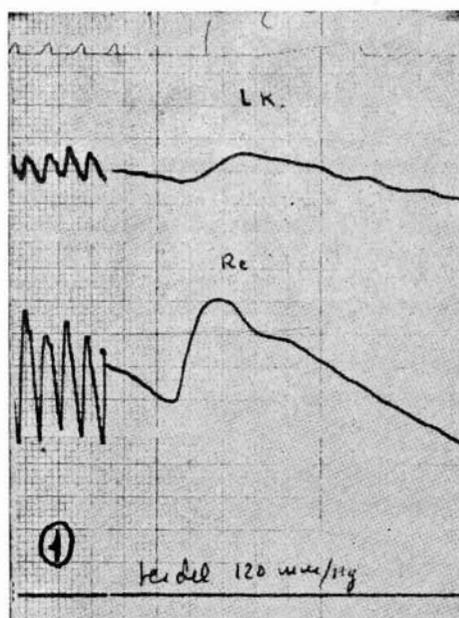


FIG. 1. En estas gráficas se observan la altura y forma de las oscilaciones, así como su retraso. Típica forma de la oscilación en la arteria radial izquierda (LK) con presiones sucesivas de 120, 100 y 80 mm de Hg (Gráficas 1, 2 y 3). Desviación del índice oscilométrico a la derecha, la gráfica 4 nos enseña la reacción obtenida después de la infiltración del ganglio estrellado: notable aumento de la altura; el retraso permanece invariable.

temperatura cutánea de la extremidad superior izquierda era evidentemente inferior a la de la derecha; y la piel de la mano izquierda, rosada pálida.

La oscilografía nos ofrece (fig. 1) unas oscilaciones achatadas, sin onda dicrota, en forma de vieja cordillera, sobre las arterias del miembro superior izquierdo, mientras son relativamente normales en el lado derecho. Además, encontramos un retraso constante de la onda oscilográfica izquierda en relación a la derecha. Al intentar practicar una oscilometría control después del ejercicio nos encontramos con la sorpresa de que, apenas ha realizado unos doce ejercicios de flexión de los miembros superiores, aqueja dolor de cabeza y pérdida de la visión izquierda, teniendo que sentarse rápidamente por acusar un estado de obnubilación.

La arteriografía retrógrada por arteria femoral izquierda (inmediatamente por encima de la ya citada obliteración antigua) nos demuestra una oclusión de la arteria subclavia izquierda en su origen, pero con buena circulación colateral. La arteria subclavia se rellena de nuevo, después de la oclusión, en una extensión aproximada de 4 cm, por un aflujo sanguíneo a través de las colaterales hipertrofiadas (vertebral, mamaria interna y tronco tireocervical, principalmente). Con esto quedaban aclarados todos sus síntomas.

El aflujo sanguíneo retrógrado a través de la vertebral izquierda origina una circulación retrógrada a su vez en la arteria basilar, lo que sólo es posible por medio de un «rpto» sanguíneo en el polígono de Willis (fig. 2). Con el movimiento del brazo aumenta de modo considerable la demanda sanguínea en la extremidad, lo que ocasiona síntomas cerebrales y oftálmicos debidos a la deficiencia irrigatoria de estos territorios.

La anestesia del ganglio estrellado izquierdo tuvo como consecuencia un aumento de las cefaleas. No obstante, la temperatura cutánea de la extremidad superior izquierda aumentó, los dolores en el brazo disminuyeron; la oscilografía nos demostró un aumento considerable de la altura de las oscilaciones, si bien la forma y el retraso permanecieron invariables.

La anestesia del tercer ganglio cervical con 15 c.c. de novocaína 1% determinó la desaparición de las cefaleas, incluso con los movimientos del miembro superior izquierdo. La temperatura cutánea y el dolor de la extremidad mejoraron, aunque no tanto como después de la infiltración del ganglio estrellado. De igual modo las oscilaciones aumentaron de altura en relación con las gráficas obtenidas antes de las infiltraciones, si bien un poco menos que después de la infiltración del ganglio estrellado.

Este caso es parecido a otros aparecidos últimamente en la literatura americana bajo la denominación de «Steal Syndrom». En España se han ocupado de este Síndrome de Succión de la arteria Subclavia R. RIVERA (1963) y J. CAPDEVILA y colaboradores (1965).

El cuadro clínico característico de la obliteración de la arteria subclavia en su porción interna nos viene dado por los siguientes síntomas:

—Dolor más o menos acentuado en la extremidad superior del lado afecto, a veces irradiado a columna cervical; pérdida de fuerzas, sensación de frialdad en la porción distal de la extremidad, hormigueos y parestesias.

—Cefaleas, disminución de la visión y a veces pérdida del conocimiento, en especial con los movimientos de la extremidad afecta.

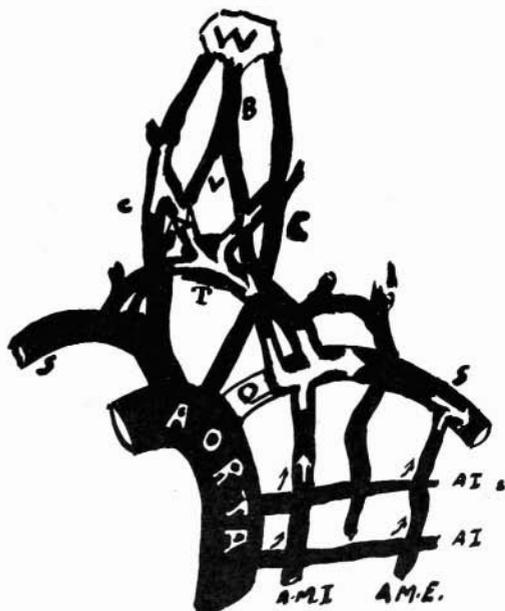
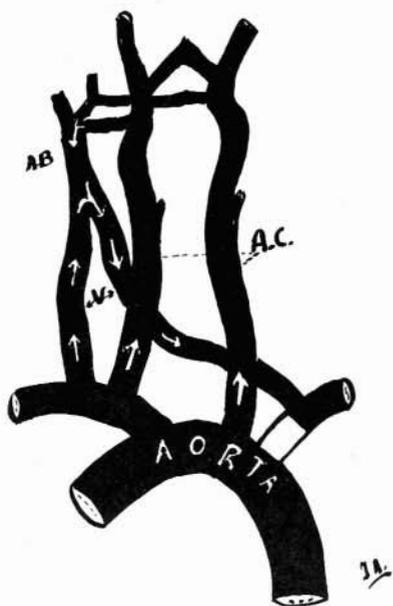


FIG. 2

FIG. 2. Esquema de la circulación colateral a través de la arteria vertebral. A. C., Arteria carótida. V., Arterias vertebrales. A.B., arteria basilar. P.W., Polígono de Willis.

FIG. 3. Esquema de las colaterales afectadas por el cierre de la arteria subclavia. O., Obliteración. T., Circulación invertida de la tiroidea inferior a expensas de las tiroideas superiores e inferior del lado opuesto. V., Arterias vertebrales. W., Polígono de Willis. C., Arterias carótidas. S., Arterias subclavas. A.M.I. y A.M.E., Arterias mamaria interna y mamaria externa. A.I., Arterias intercostales.

—Disminución o desaparición del pulso del lado afecto, así como igualmente de la tensión arterial.

—Disminución de la temperatura local.

—La oscilografía nos da una curva caracterizada por un aplastamiento de la oscilación, curva que recuerda la forma de las viejas cordilleras; desaparición de la onda dicrota y retardo mayor o menor de la oscilación del lado afectado.

—La arteriografía retrógrada nos ofrece las características de la obliteración, su extensión y las de la circulación colateral.

En el Cuadro I exponemos un esquema que resume la sintomatología de este síndrome.

La evolución y gravedad de este síndrome viene dado por el desarrollo de la circulación colateral, la cual está representada principalmente por las siguientes arterias (fig. 3):

1. Arterias carótidas - polígono de Willis - arteria basilar - arteria vertebral del lado afecto.

2. Arteria tiroidea inferior del lado opuesto - arteria tiroideas superiores - arteria tiroidea inferior del lado afecto.

CUADRO I

SÍNTOMAS	SIGNOS
<p>a) Dolor, parestesias, pérdida de fuerzas, sensación de frialdad en la extremidad del lado afecto.</p> <p>b) Cefaleas, pérdida o disminución de la visión casi siempre unilateral; mareos o pérdida del conocimiento, sobre todo con los movimientos del miembro del lado afecto.</p>	<p>a) Coloración más o menos cianótica, disminución o desaparición del pulso radial y disminución de la temperatura cutánea del miembro afecto.</p> <p>b) Disminución de la tensión arterial en la extremidad afectada.</p> <p>c) Disminución de la altura de la oscilación; desaparición de la onda dicrota; retardo de la onda oscilográfica.</p>

3. Arterias intercostales superiores - arteria mamaria interna.

4. Arterias intercostales superiores, principalmente 2 y 3 - arteria mamaria externa.

Cuando esta circulación colateral es suficiente, el proceso puede pasar totalmente inadvertido. Los escasos síntomas son achacados por el médico práctico o por el especialista a un síndrome doloroso cervical, sobre todo si en la radiografía de columna vertebral se encuentran deformaciones artrósicas. Las cefaleas, las manifestaciones visuales, así como las lipotimias se diagnostican por lo común de arteriosclerosis cerebral.

El cuadro clínico de este proceso obliterante puede estar complicado por la existencia de otras obliteraciones vasculares, sobre todo cuando se hallan localizadas en las arterias cerebrales o en las carótidas, así como por lesiones cerebrales de otras etiologías. En estos casos el diagnóstico diferencial se ve enormemente dificultado, ya que la sintomatología no corresponde a la que hemos descrito. En estos casos sólo la arteriografía nos da el diagnóstico exacto.

El tratamiento de estos casos depende de la gravedad del proceso, de la circulación colateral y de las lesiones asociadas.

En obliteraciones sin manifiesta insuficiencia o en aquellos casos en que una operación esté contraindicada (edad, lesiones asociadas, etc.) se debe realizar un tratamiento medicamentoso asociado a infiltraciones de la cadena simpática cervical con novocaína, destinado a aumentar la circulación colateral existente.

Cuando esta circulación colateral no es suficiente o amenazan lesiones cerebrales irreversibles se debe realizar la restauración de la vía principal, para lo que contamos con la tromboendarteriectomía o la anastomosis laterolateral con prótesis de Dacron.

RESUMEN

A la vista de un caso personal y considerando la literatura mundial aparecida sobre el tema se exponen la clínica, diagnóstico y medios de tratamiento de la obliteración de la arteria subclavia en su porción interna. En todos aquellos síndromes cervicales complicados con cefalalgias y lipotimias se debe pensar en la existencia de este proceso.

La clínica y la exploración con ayuda de la oscilografía realizan el diagnóstico de presunción, que debe ser confirmado por arteriografía con vistas al tratamiento. Las características clínicas constantes vienen dadas por la aparición de cefaleas, disminución de la visión y lipotimias con el ejercicio del miembro afecto; disminución o desaparición del pulso radial, disminución de la presión arterial.

La dificultad del diagnóstico aumenta en aquellos casos en los que existen procesos asociados. Solamente la arteriografía puede aclarar el cuadro.

En obliteraciones aisladas en pacientes con buen estado general hay que restaurar la corriente sanguínea. En arteriosclerosis generalizada con múltiples obliteraciones o cuando la edad o estado del paciente no permiten una operación de esta categoría, o en casos de buena circulación colateral, se debe realizar un tratamiento conservador.

SUMMARY

A case of Subclavian Steal Syndrome is presented. Considerations are made about the physiopathology, collateral circulation, diagnosis and therapeutic of this new syndrome.

BIBLIOGRAFÍA

- AUSTEN, W. G.; SHAW, R. S.: *Isolated upper-extremity symptoms due to obstruction of the aortic origin of the left subclavian or innominate artery.* «New Engl. J. Med.», 266:489;1962.
- IRVINE, W. T.; LUCK, R. J.; SUTTON, D.; WALPITA, P. R.: *Intrathoracic occlusions of great vessels causing cerebrovascular insufficiency.* «Lancet», 1177;1963.
- LUDING, H.; SCHMUTZLER, R.; SPIRGI, E.; SCHNEIDEGGER, S.: *Das vertebralisystem als kollaterals-trombahn bei proximalen linkseitigen subklaviaverschluss. Aortographische diagnose bei einem fall.* «Fortschr. Röntgenstrahlung», 100:140;1964.
- KERSTEN, H. G.; RAU, G.; HÖFFKEN, W.; HEBERER, G.: *Das Anzapfsyndrom der A. vertebralis bei obliteration des A. Subclavia.* «Med. Welt», 29:14;1964.
- PIULACHS, P.; VIDAL-BARRAQUER, F.: *Obliteración segmentaria de la arteria subclavia tratada por anastomosis carótida externa-s₂clavia con injerto venoso montado en tubos de vitalio.* «Med. Cíln. Barcelona», 17:21;1951.
- RIVERA, R.: *Nuevos aspectos del Síndrome de Martorell-Fabré. Síndrome de Succión Subclavia.* «Angiología», 15:366;1963.
- CAPDEVILA MIRABET, J. y colaboradores.: *Síndrome de Succión Subclavia.* «Angiología», 17:16; 1965.