

EXTRACTOS

VALOR CLINICO DE LA FLEBOGRAFIA DE LA MAMARIA INTERNA EN EL ESTUDIO DE LAS NEOPLASIAS DE MAMA Y DE LOS TUMORES MEDIASTINO-PULMONARES (*The clinical value of phlebography of the internal mammary vein in the study of neoplasms of the breast and of mediastino-pulmonary tumours*). — SARMESIU, C. y BIROUAS, G. «Chirurgia», n.º 5; 1960. (De «Rumanian Medical Review».)

Una de las dificultades en el tratamiento de las neoplasias consiste en el problema del diagnóstico anatomoclínico, de su diseminación hematológica o linfática, así como de su extensión local o a distancia del proceso tumoral.

Entre las técnicas angiográficas aplicadas a estos problemas figura la flebografía de la vena mamaria interna, que muestra las alteraciones de los conductos linfáticos satélites y se utiliza en el diagnóstico de las neoplasias de mama y mediastino-pulmonares aportando indicaciones sobre el tratamiento.

Los tumores benignos o malignos del mediastino anterior pueden afectar las venas mamarias internas, las cuales al ser visualizadas constituyen un precioso «test» que permite determinar preoperatoriamente la naturaleza de la formación tumoral y proporcionar orientación respecto a la terapéutica (radioterapia o exéresis). De igual modo los tumores pulmonares hiliares extendidos hacia mediastino anterior y grandes vasos pueden comprender también el sistema venoso mamario interno ya directamente ya por adenopatía satélite. Por último, las neoplasias de mama, donde la cadena mamaria interna se halla a menudo afectada, son a su vez tributarios de la flebografía mamaria interna.

El método se basa en el hecho de que la cadena linfática mamaria interna, situada paraesternal en el mediastino anterior, está íntimamente ligada por la misma capa de tejido conectivo a los vasos sanguíneos mamarios internos. Cualquier alteración de los ganglios linfáticos (inflamación o neoplasia) se reflejará en las venas, las cuales se verán sometidas a cambios en su forma, curso, etc. La flebografía mamaria interna consiste en la inyección intraesternal de un medio opaco que pondrá en evidencia estas alteraciones.

Introducido por FISCHGOLD y AMBROSI (1952), este método fue aplicado a la clínica por la escuela radiológica de Strasbourg (1957). Consi-

derando al principio como muy útil, más tarde (1959) algunos autores han publicado resultados menos alentadores. Nosotros la practicamos desde 1957.

La técnica no difiere de otras flebografías por punción ósea. Se punciona en la región supraxifoidea del esternón, inyectando hasta hacer opaco el total del curso de las venas. Preanestesia y anestesia local previas. Nosotros preferimos realizar la flebografía el mismo día de la operación —si existe indicación operatoria— para aprovechar la misma anestesia. Resaltamos que hay que anestesiar bien el periostio y fijar bien la aguja en el hueso para evitar el reflujo del contraste hacia los tejidos blandos con la consiguiente reacción inflamatoria e incluso necrosis. La única dificultad técnica es hallarnos con un esternón delgado y osteoporótico, que puede dar lugar a que la aguja pese al espacio retroesternal; o bien la inyección de material opaco hipertónico a presión en un esternón ebúrneo y denso con escasas células óseas, que puede ocasionar reacciones dolorosas. En general es un método bien tolerado. Utilizamos Urombral 60 %, con un baño salino normal y novocaínico previo y posterior a la inyección. «Film» de 30 por 40 cm. Exposición simple de 5 a 7 segundos. Tubo a 1m. (65 KW y 150 Mas).

Hemos practicado la flebografía mamaria interna en 4 casos de tumores mediastino-pulmonares y 36 tumores de mama.

Las imágenes patológicas son, en esquema, las siguientes:

1. Amputación completa: ausencia de una vena mamaria y normalidad en la opuesta. 2. Relleno incompleto del tronco venoso principal, que aparece borroso, con visibles ramas colaterales; o bien, la mamaria interna aparece de pequeño calibre con numerosas sinuosidades por compresión extrínseca de los ganglios linfáticos hipertróficos. 3. La compresión de la vena cava superior o del tronco innominado izquierdo da lugar a marcada estasis en la vena. 4. Pequeño calibre de la mamaria interna, tan delgada como un hilo y fuertemente perfilada por el contraste.

De la experiencia ajena y de la propia, podemos concluir que, sin ser tan entusiastas como la escuela radiológica de Strabourg ni tan escépticos como STABERT, creemos que la flebografía de la mamaria interna es un inocuo, útil y razonable exacto método que proporciona un claro conocimiento de las variantes anatómicas de las venas mamarias internas en el estudio de tan grave afección como es el cáncer.

ALBERTO MARTORELL

ESTUDIO Y COMENTARIOS SOBRE LA FLEBOGRAFIA DE LAS VENAS MAMARIAS INTERNAS POR VIA TRANSESTERNAL. — SASTRE-GALLEGÓ, M. «Cirugía, Ginecología y Urología», vol. 15, n.º 5, pág. 505; septiembre-octubre 1961.

El problema del cáncer de mama —aparte de la causa— está sin resolver. Dificultades en el diagnóstico en sus primeros estadios, pronóstico

incierto, modalidades de tratamiento discutibles, etc., llevan a revisiones periódicas que con frecuencia obligan a cambios más o menos radicales de criterio.

En estos últimos años han aparecido numerosos artículos sobre la flebografía de las venas mamarias internas y su valor en el diagnóstico de las metástasis del cáncer de mama a nivel de la cadena ganglionar mamaria interna. Vamos a exponer nuestra experiencia con este método.

La importancia de los ganglios de la cadena mamaria interna en el pronóstico y tratamiento del cáncer mamario ha quedado bien establecida en estos últimos años. Ahora bien, la exploración de dicha cadena escapa a toda investigación clínica o radiográfica por métodos convencionales. De ahí el intento de nuevas técnicas para poder evidenciar estas alteraciones ganglionares, entre las cuales figura la flebografía de las venas mamarias internas empleando la vía transósea —punción en el esternón o en una costilla—. Aunque las metástasis en los ganglios no suelen producir nódulos de gran tamaño, el discreto aumento y el edema, junto con las estrechas relaciones que guardan los ganglios con las venas mamarias internas, se esperaba produjeran alteraciones en el calibre, desviaciones o desplazamientos y compresiones en dichas venas que fuesen en cierto modo expresión de las alteraciones y aumento de tamaño de los ganglios afectados de metástasis. Estos trabajos se deben a FISCHGOLD y colaboradores, AMBROSI y MARGIOTTA, SCHOBINGER, ZIERHUT, KINK, GROSS y colaboradores, etc., que han sistematizado el método, a partir de 1952.

Nosotros iniciamos esta técnica en 1958-59.

Técnica de flebografía de las venas mamarias internas.

Preferimos la punción esternal a la costal. Normas habituales de toda flebografía. Enfermo en decúbito supino sobre la mesa de rayos X. Anestesia local o ligera anestesia con pentotal. Aguja corriente (rechazamos la de Turkel o similares) de un mm. de diámetro interno, bisel corto y 4 cm. de longitud. Punción del esternón (medula), ayudados con pequeños golpes de un malleto metálico. Evitar cambios de posición que facilitarían el reflujo del contraste. La punción se practica en el tercio inferior del esternón, línea media, con una inclinación de 30° hacia arriba. Bisel orientado también hacia arriba. Se pasa un fiador por la aguja para desobturarla de la pequeña redondela ósea que queda al atravesar el esternón. Se aspira para ver si sale sangre, de lo contrario no está en posición correcta. Hemos empleado como contraste el Urografín 76 «Schering». Por medio de un record de 25 cm. de longitud inyectamos 30 c.c. de contraste en cinco segundos. Toma de la placa entre la mitad y el final de la inyección.

Los fracasos se deben a 1) mala posición de la aguja, 2) inyección lenta.

Terminada la inyección se extrae la aguja. Apósito durante 24 horas. No hemos tenido complicaciones.

Con esta técnica hemos practicado hasta la fecha la flebografía de mamarias internas en 32 mujeres con tumores de mama u otras mastopatías, comparando siempre que fue posible los hallazgos radiológicos con los anatomopatológicos.

RESULTADOS.

Flebogramas normales. — Las dos mamarias internas se visualizan en todo su trayecto, apareciendo como dos líneas paraesternales de pocos milímetros de calibre, siendo la derecha algo más gruesa que la izquierda. Pueden aparecer también algunas venas epigástricas, músculo-frénicas e intercostales bajas, y con frecuencia un arco anastomótico entre ambas mamarias a nivel de su origen. Las sinuosidades que presentan se deben a los cartílagos costales con quienes contactan. Por arriba terminan ya perpendicularmente en el tronco venoso en que desembocan, ya por un cayado. Su origen puede ser bífido. Según la velocidad de inyección y el tiempo de obtención de la radiografía, podemos observar: los troncos venosos braquiocéfálicos, la vena cava superior, las cavidades cardíacas derechas, la arteria pulmonar y sus ramas; en un tiempo posterior y débilmente, el ventrículo derecho y la aorta.

Flebogramas patológicos. — Son los efectos mecánicos de los ganglios mamarios aumentados de tamaño y consistencia —en caso de invasión metastática— sobre la pared de las venas lo que hay que valorar. Las venas pueden presentar alteraciones de su curso y configuración (signos directos) o muestras de obstaculización (signos indirectos) como reflujo, ingurgitación, circulación colateral, etc. Es de gran valor encontrar signos directos asociados a los indirectos.

Signos directos: a) Muesca o indentación, por compresión no total de la vena por un ganglio aumentado de tamaño por el proceso metastático. Un cartílago costal puede dar esta imagen, pero en tal caso es múltiple. b) Irregularidad del trayecto venoso, en forma de curvas dilatadas, amplias, con claro desplazamiento de la vena, o bien curvas de poco radio acompañadas de otros signos directos o indirectos. c) Amputación o bloqueo, que suele ir acompañado de marcados signos indirectos.

Signos indirectos: Están ocasionados por un obstáculo al flujo de la sangre. a) Marcado dibujo de la red colateral. b) «Shunt» intermamario a través de la red perióstica esternal. c) Ingurgitaciones o dilataciones en la vena afectada. d) Ingurgitación por reflujo y derivación en la vena opuesta. e) Derivación al sistema venoso axilar y toracoepigástrico.

Flebogramas dudosos o de hallazgos contrapuestos. — Pueden obtenerse flebogramas normales a pesar de la existencia de ganglios metastáticos o bien flebogramas sospechosos de metástasis sin que exista. También existen flebogramas de interpretación dudosa.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El método es inocuo y fácil de realizar, aunque para nosotros tiene poca importancia real respecto a la conducta terapéutica.

El método no puede detectar los primeros estadios de afectación ganglionar; las alteraciones han correspondido siempre a ganglios del tamaño de un garbanzo o mayores. Variaciones fisiológicas o anatómicas pueden dar interpretaciones dudosas. Procesos inflamatorios ganglionares pueden dar imágenes similares a los tumorales. Los casos con clara amputación de una de las venas mamarias o bien netas alteraciones bilaterales tienen valor por ser debidas a masas ganglionares o infiltrativas de gran tamaño. El método es de utilidad para seguir el curso clínico y dar información topográfica para la aplicación de radioterapia en el área retroesternal y cadenas mamarias.

La flebografía transesternal puede tener otras aplicaciones: tumores de mediastino y síndromes de cava superior, cirrosis hepática e hipertensión portal, modalidad de angiocardiografía.

ALBERTO MARTORELL