

Sr. COORDINADOR. — Tienen la palabra los Dres. N. Caubarrere, R. Cortés y O. Fiandra.

LA ANGIOCARDIOGRAFIA EN EL ESTUDIO DE LOS PROCESOS MEDIASTINALES

Dres. N. Caubarrere, R. Cortés y O. Fiandra.

Esta comunicación tiene por objeto presentar ante este Congreso nuestra experiencia personal en el estudio de los procesos mediastinales por medio de la angiocardioGRAFIA.

Técnica.—Consiste en la inyección en el sector venoso del torrente circulatorio de una solución concentrada (75%) de yodo en composición orgánica (Diodone) y efectuar un estudio radiológico seriado inmediatamente. Desborda el tiempo disponible la descripción de la técnica radiológica en sí; nos concretamos a expresar que usamos rayos penetrantes con el fin de destacar la columna radioopaca, haciendo posible el mejor estudio de sus caracteres morfológicos.

La inyección de sustancia la efectuamos en las venas del pliegue del codo, sin descubierta de la vena, por punción directa, salvo que sea una vena insegura; en tal caso descubrimos la vena y la cateterizamos con un trocar del tipo Robb y Steinberg calibre 13. La cantidad de sustancia que usamos para un adulto es de 60 cc. En el niño 1 cc. por kilo de peso. El tiempo de inyección alrededor de un segundo y medio. Tomamos una placa cada uno o dos segundos, según la exploración que se desea hacer.

No hemos observado accidentes importantes. Exploramos la sensibilidad al yodo efectuando una inyección intravenosa de 1 cc. de la sustancia radioopaca. En ningún caso hemos observado reacciones de hipersensibilidad con este procedimiento.

En algunos centros cardiológicos se prefiere inyectar la sustancia radioopaca directamente en las cavidades cardíacas (angiocardioGRAFIA selectiva. Dicho procedimiento, excelente para el estudio de la morfología cardíaca, no tiene ventajas en el estudio mediastinal donde interesa también la morfología del sector venoso.

Resultados.— En general, desde el punto de vista de la angiocardiógrafa, los procesos mediastinales se pueden dividir en a) procesos vasculares, y b) procesos no vasculares.

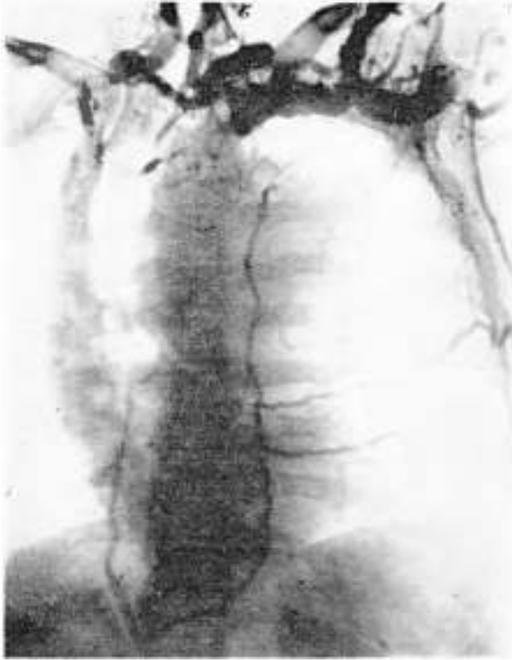
a) **Procesos vasculares.**— Los aneurismas de las arterias sistémicas forman el gran contingente de este tipo de tumoraciones mediastinales. El aneurisma aórtico no siempre se rellena en grado suficiente como para que la angiocardiógrafa permita hacer el diagnóstico, en forma indiscutible. Muchas veces el aneurisma aórtico produce una compresión venosa del tronco braquiocéfálico que dificulta o imposibilita la marcha de la columna radioopaca (Fig. 2) observándose en ese caso la circulación colateral. En algún caso hemos efectuado angiocardiógrafas sucesivas del lado derecho y desde el izquierdo, poniéndose en evidencia, de un lado la obstrucción venosa y del otro el aneurisma opacificado.

En segundo lugar el aneurisma del tronco innominado (Fig. 2) plantea un problema más difícil puesto que clínicamente es a veces indistinguible, y angiocardiógráficamente la opacificación de la masa aneurismática puede ser tan sutil que sólo pueda ser observada tras un examen cuidadoso. Las Figs. 3 y 4 pertenecen a un caso que no fué diagnosticado angiocardiógráficamente ni clínicamente. La exploración quirúrgica puso en evidencia un aneurisma del tronco innominado. El estudio ulterior de las radiografías permitió poner en evidencia la delicada opacificación de la masa aneurismática, que había pasado desapercibida en primer examen.

Finalmente, la aurícula izquierda del mitral, muchas veces enorme, desbordando hacia ambos lados el contorno mediastinal es fácilmente visualizable.

b) **Procesos no vasculares.** — Desde el punto de vista de la angiocardiógrafa existen dos tipos: aquellos procesos no vasculares que de alguna manera influyen sobre las estructuras vasculares (desplazamientos, obstrucciones) y aquellos que permanecen absolutamente ajenos al sistema vascular.

Dentro del primer tipo hemos observado varios procesos que obstruyen la luz venosa de los grandes troncos de la gran circulación; procesos benignos y sobre todo malignos. (Fig. 5). En estos casos la angiocardiógrafa permite determinar el sitio de la lesión y la magnitud y tipo de la circulación colateral. Otros procesos afectan la gran circulación arterial. Las arterias de la pequeña circulación, aun los grandes troncos, pueden ser comprimidos y



que provoca una compresión venosa que dificulta el tránsito al medio de contraste, dilataciones por encima y se visualizan las colaterales

Fig. 2. Aneurisma del tronco innominado bien visualizado por el medio de contraste



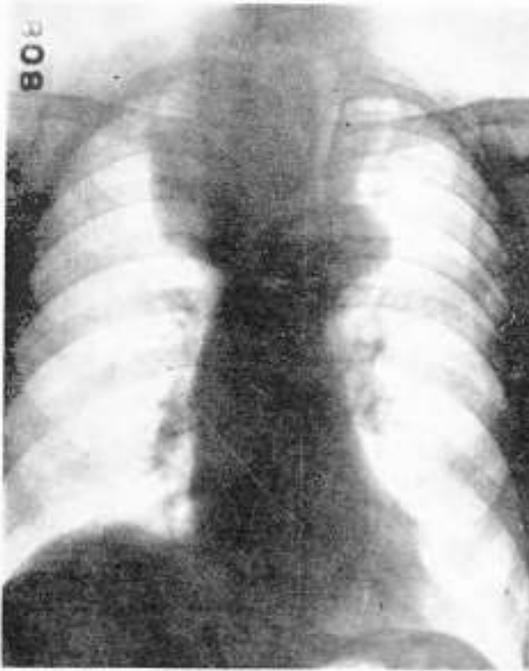


Figura 3

Figs. 3 y 4. Aneurisma del tronco innominado que no pudo ser visualizado por el medio de contraste, habiéndose empleado las mismas técnicas que en el caso anterior.





Fig. 5. — Obstrucción total de la vena cava por tumor del mediastino. El tránsito del medio de contraste se hace de la cava hacia la vena zygos la que aparece muy dilatada

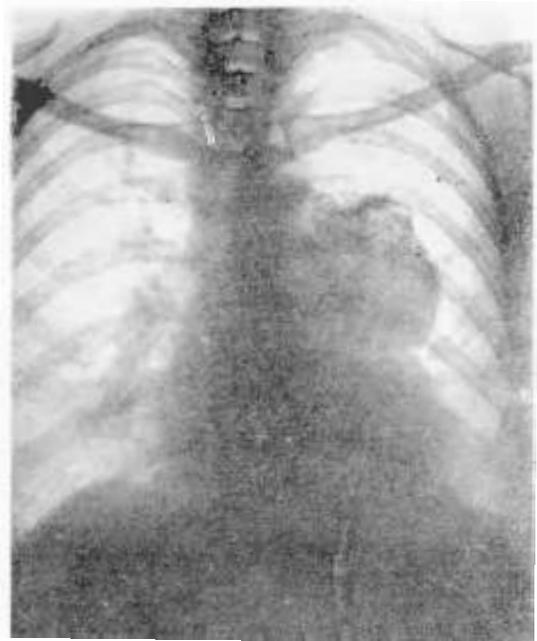
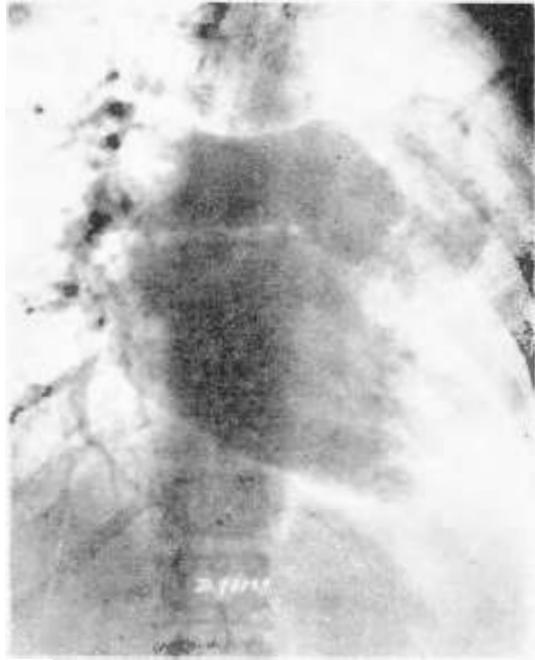


Fig. 6. Tumor del mediastino con calcificaciones. La intervención demostró que se trataba de un quiste dermoide

Fig. 7. La angiocardio-
grafía del caso anterior.
Quiste dermoide a evo-
lución benigna, que obs-
truía totalmente la
pulmonar izquierda.



obstruidos por procesos no malignos. Las Figs. 6 y 7 muestran el caso de un quiste dermoide no malignizado que obstruía totalmente la pulmonar izquierda, obstrucción que persistió después de la intervención de extirpación.

Finalmente los procesos no vasculares sin relación vascular, conforme los definimos no tienen ninguna relación vascular ni directa ni indirecta, es decir, no desplazan ni obstruyen los vasos ni son estructuras vasculares. Se encuentran sobre todo en el mediastino anterior o en las paredes laterales del posterior. Forzosamente no tienen gran tamaño: su tipo anatómico es variado.

En resumen: esta breve comunicacion al Congreso Nacional de Cirugía pretende destacar el valor de la angiocardiografía en el estudio de los procesos mediastinales. Dicho estudio está basado solamente en nuestra experiencia personal directa. Poniendo en evidencia las tumoraciones vasculares o las relaciones vasculares de las que no lo son, permite orientar el diagnóstico, prevenir las complicaciones quirúrgicas, o contraíndicar la intervención en algunos casos.