

## NOTA TÉCNICA

### LA SUPERPOSICIÓN DE LA FASE ARTERIAL Y LA FASE NEFROGRÁFICA EN LAS ARTERIOGRAFÍAS SELECTIVAS DEL RIÑÓN

F. DE YARZA  
Radiólogo

L. M. OSORIO  
Cirujano Cardio-Vascular

Zaragoza (*España*)

En las arteriografías selectivas del riñón hemos seguido la técnica de Seldinger (1) con los catéteres radioopacos de Odman (2).

La modificación que presentamos afecta al ritmo de inyección del contraste yodado, con lo que conseguimos la superposición de la fase arterial sobre la fase nefrográfica conseguida previamente, con el fin de poner de manifiesto el detalle y configuración arterial sobre la imagen renal densa que proporciona la fase nefrográfica.

#### NUESTRA TÉCNICA

Una vez cateterizada la arteria renal, preparamos la jeringa de inyección manual con 8 c.c. de contraste\*. Realizamos una primera inyección de 4 c.c., dejamos pasar dos o tres segundos y rápidamente inyectamos los 4 c.c. restantes, disparando la radiografía cuando estamos terminando la segunda inyección.

Tenemos en estudio las cantidades más adecuadas a las dos inyecciones, pues es posible que con 1,5 y 2 c.c., en la primera, conseguiremos una fase nefrográfica suficiente para determinar y definir la configuración renal y con 3 c.c., en la segunda, visualizar la imagen arterial. Por lo tanto, con sólo 5 c.c. esperamos visualizar estas imágenes arteriográficas.

Este estudio de las cantidades de contraste yodado lo estamos realizando con cinerradiografía, aunque como se puede suponer la indicación de esta técnica es principalmente para radiografía.

#### COMENTARIO

En algunas arteriografías se conseguían espontáneamente imágenes parecidas, si bien no con la nitidez de las que logramos ahora. Se nos superponía el componente capilar de la fase nefrográfica y, por otro lado, el componente arteriolocapilar de la fase arterial, lo que nos podía inducir a errores de interpretación. Otras veces, si el disparo era precoz se obtenía la fase arterial pura, pero nos faltaba la ambientación de esta imagen sobre la imagen y contorno renal.

\* Opacoron. Unión Químico-Farmacéutica, S. A. E. Uquifa. Fórmula Cilag-Chimie de Suiza.

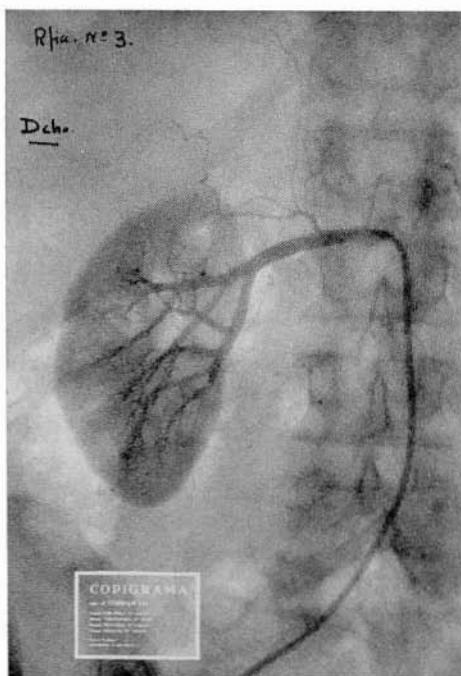
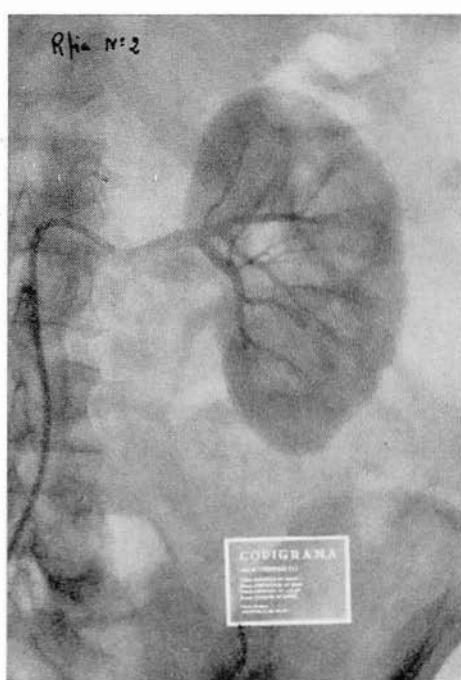


FIG. 1. Arteriografía selectiva del riñón izquierdo. Fase arterial, con técnica normal.

FIG. 2. Arteriografía selectiva del riñón izquierdo, con la técnica descrita en este trabajo.

FIG. 3. Arteriografía selectiva del riñón derecho, con la técnica de la fig. n.º 2. Puede apreciarse en las radiografías n.º 2 y 3, la nitidez de la fase arterial superpuesta a la fase nefrográfica, sin enmascaramiento de las fases intermedias.

Consideramos como *ventaja* el obtener la neta representación de la imagen arterial y la imagen nefrográfica puras con una cantidad de contraste muy inferior a la que teníamos que inyectar por los otros métodos, logrando estas imágenes en la totalidad de los casos en que se emplea.

#### RESUMEN

Se describe una técnica para obtener en una sola imagen la superposición de las fases arterial y nefrográfica, sin fases intermedias, en la arteriografía renal selectiva.

#### SUMMARY

A technique is described which allows, in selective renal arteriography, to obtain in a single image the superposition of arterial and nefrographic phasis, without intermediate phasis.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. SELDINGER, S. I. *Catteter replacement of the needle in percutaneous arteriography.* «Acta Radiol.», 39:368;1953.
2. ODMAN, P.: *Percutaneous selective angiography of the main branches of the aorta.* «Acta Radiol.», 45:1;1956.