

ARTERIOGRAFIA RENAL EXTRACORPOREA

Dr. Salomón Fefer

Esta presentación tiene por objeto mostrar algunas de las imágenes que logramos por medio de la inyección de sustancia radio-opaca en la arteria renal o en alguna de sus ramas, en riñones de autopsias.

Después de sacar placas en distintas incidencias inyectamos el árbol arterial y excretor con celuloide a los efectos de obtener su molde. Comparando uno y otro resultado logramos una perfecta correlación anátomo-radiológica.

Esta forma de trabajar tiene una doble ventaja: por una parte nos permite afirmar que la interpretación de las imágenes radiográficas es la correcta, y por otra nos aclara radiografías de difícil explicación.

Las angiografías que mostraremos son parte de un trabajo que tenemos en preparación sobre el estudio de la segmentación arterial del riñón y que será motivo de una futura presentación.

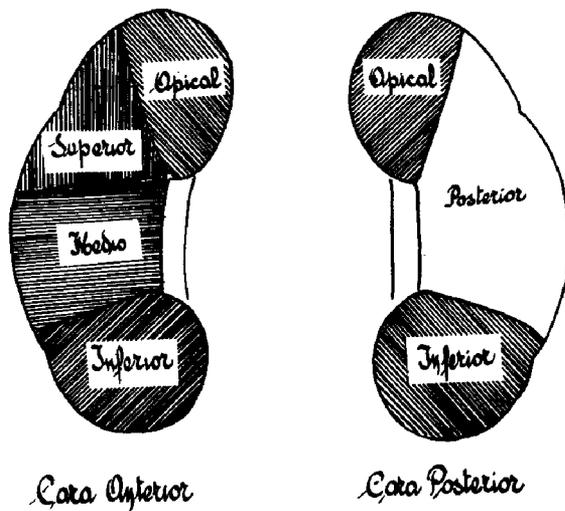
Nos lleva a hacer esta exposición el deseo de insistir en el empleo de la arteriografía selectiva previa, cuando esté indicada cirugía conservadora de riñón.

Consideramos que la correcta interpretación de las radiografías permite determinar el tipo de división arterial que corresponde a un riñón determinado y se facilita de esta manera el planeamiento y ejecución de la intervención quirúrgica.

Como ya hemos expresado, utilizamos riñones de autopsias; una vez individualizados los elementos del pedículo cateterizamos la arteria o arterias renales y el uréter.

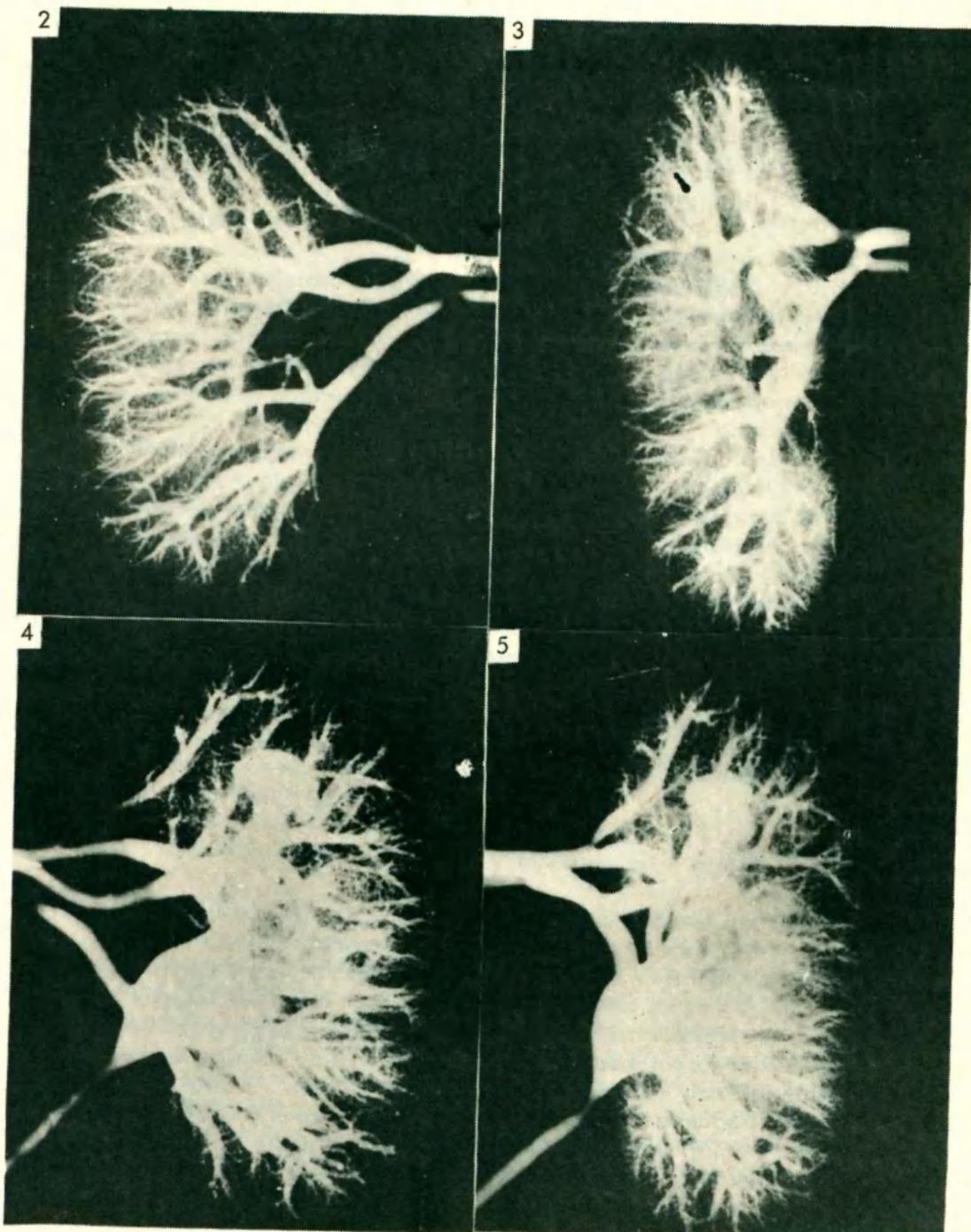
En general inyectamos Diprocón al 50 % y/o Iodolipol al 25 % en el árbol arterial y Gastropaque en el árbol excretor; procedemos así para lograr distintas opacidades en la misma placa y facilitar así su lectura.

Empleamos la siguiente técnica radiográfica: 100 miliamperes, 2/10 de segundo y 42 kilovoltios. No entramos a considerar la forma de obtención del molde renal pues ésta se encuentra descrita en trabajos anteriores.



Segmentos Renales

ARTERIOGRAFIA RENAL EXTRACORPOREA



Tenemos 15 casos estudiados hasta la fecha los que son presentados; para facilitar la publicación sólo describiremos uno y en la comunicación definitiva haremos la presentación completa con las conclusiones respectivas.

Desde los trabajos de Graves se acepta que en el riñón humano se reconocen 5 segmentos arteriales: 1) Segmento apical, a éste le corresponde el casquete polar superior, preferentemente en su vertiente interna y tiene exteriorización a nivel de ambas caras del riñón. 2) Segmento superior, ocupa el resto de la cara anterior del polo superior y parte del área central de la cara anterior del riñón. 3) Segmento medio, al igual que el superior sólo tiene exteriorización en la cara anterior y abarca la parte inferior de su

área central. 4) Segmento inferior, corresponde al polo inferior y ocupa su cara anterior y posterior. 5) Segmento posterior, cubre aproximadamente el 56 % de la cara posterior y se extiende desde el segmento apical hasta el inferior. En la figura N° 1 se esquematiza esta segmentación.

La figura N° 2 representa la arteriografía de un riñón en que la arteria segmentaria inferior está separada del tronco de la arteria renal.

Pueden individualizarse la arteria segmentaria apical (1), un tronco común para la arteria segmentaria superior (2) y media (3); la arteria segmentaria posterior (5) y la ya mencionada arteria segmentaria inferior.

La figura N° 3, en perfil, muestra la neta individualidad del segmento inferior y el recorrido de las distintas arterias segmentarias. En los 2/3 superiores del riñón se esboza una relativa línea avascular.

En la figura N° 4 se agrega a la arteriografía el lleno del sistema excretor.

Esta combinación arteriográfica y pielográfica es de inestimable valor para precisar las relaciones anatómicas.

La presentación de la figura N° 5 tiene por objeto remarcar un detalle anatómico de importancia. Esta radiografía está obtenida con el riñón rotado unos 30°, con ello se pretende darle una posición lo más aproximada a la que tiene en el cuerpo humano. Comparando las figuras N° 4 y 5 surgen los siguientes elementos: 1) la longitud del pedículo se acorta. 2) La pelvis aparenta ser más intrasinusal que lo que es en realidad. 3) Las ramificaciones correspondientes a la arteria segmentaria posterior, por efecto de la rotación, no llegan a la periferia del riñón. Este último detalle es el que permite una más fácil identificación de las distintas arterias segmentarias cuando se efectúa una arteriografía en un ser vivo por lo que puede prescindirse del perfil en estos casos.

Para terminar, volvemos a insistir en la utilidad que presta la arteriografía renal, preoperatoria para el correcto planeado y ejecución del acto Quirúrgico cuando está indicado algún tipo de cirugía renal conservadora.

Sr. PRESIDENTE. Está en consideración.

DR. SAENZ. Quería contribuir al trabajo del doctor Fefer ya que nosotros también estamos haciendo ese mismo tipo de estudio, posiblemente con una finalidad distinta, pero al menos coincidimos en el sentido de la necesidad de la arteriografía previa. Y precisamente en eso nos basamos para tratar de hacer el estudio de todos los riñones que obtenemos quirúrgicamente o por autopsia. La arteriografía previa la dedicamos exclusivamente a aquellos casos en que sospechamos una lesión vascular; en tanto que en la técnica quirúrgica de la nefrectomía segmentaria tratamos de localizar más vale la zona a (respetar) mediante una (incisión) que puede llegar aun a la descubierta anatómica en el acto quirúrgico de los vasos intra sinusales que se dirige a dicha zona. Es decir no pretendemos hacer ligaduras previas sino justamente respetar la vascularización de la zona que va a quedar en el paciente. Es decir, que sería un enfoque completamente distinto y que justifica la no realización de un estudio sistemático de este tipo en los enfermos.

DR. FEFER. Agradezco al doctor Sáenz su colaboración. Esto que presentamos no es más que una inquietud, una forma de estudio, y lo hacemos basados en lo que hemos leído. No tenemos experiencia personal; hemos hecho sólo una nefrectomía segmentaria por una litiasis calicial inferior. Pero repito que pensamos así por lo leído, ya que no tenemos experiencia personal. Hay trabajos responsables que demuestran que la cicatrización del riñón remanente en nefrectomía segmentaria es distinta cuando se ha procedido con ligadura previa.