

¿Embolización de tumores renales intratables?

Dr. Andrés R. Hernández Morales

Cirujano vascular e intervencionista Jefe del Servicio vascular periférico ISSS.

La medicina moderna en los albores del Siglo XXI ha logrado cambios significativos en el abordaje de lechos vasculares y órganos que son irrigados por ellos. Cuando el Dr. Seldinger describió su acceso vascular percutáneo, no tenía idea del abanico de posibilidades que estaba abriendo para el futuro terapéutico de todo tipo de patologías. Y es que la cirugía endovascular ha revolucionado el arsenal médico en nuestra era. Los riñones no se excluyen de esto.

Uno de los usos importantes de estas técnicas es la embolización transcáteter de arterias renales para patologías como: Pseudos-aneurismas renales, fistulas renales, y cáncer renal. A esta última me quisiera referir en el presente artículo.

Como procedimiento endovascular mínimamente invasivo, la técnica de embolización terapéutica percutánea transcáteter consiste en la reducción intencional del flujo vascular tumoral por oclusión mecánica del territorio vascular seleccionado mediante agentes oclusivos introducidos por vía endovascular; es decir, tapan el flujo de sangre que va al riñón. El área que queda isquémica es luego reseca mediante un procedimiento quirúrgico de resección muy difícil, mediante en un procedimiento selectivo y controlado.

Almgard en 1973, introdujo el angioinfarto renal como modalidad terapéutica en casos seleccionados de carcinoma renal. La idea, era lograr la interrupción del flujo sanguíneo arterial de todo, o de un sector del riñón enfermo. Esto provocaba la reducción del volumen de la masa neoplásica, haciéndola susceptible al acto quirúrgico, la disminución del sangrado intraoperatorio, la consecución de un mejor plano de incisión del órgano afectado, la mejoría de síntomas, un periodo de recuperación antes de afrontar el acto quirúrgico y un menor índice de complicaciones vasculares.

Existen dos formas de embolización: la **selectiva** y la **total**, dependiendo de la patología a tratar. En el caso de las neoplasias, son tres las indicaciones:

1. Como único tratamiento en pacientes asintomáticos. Se define como asintomáticos a los pacientes que no presentaban dolor lumbar ni hematuria macroscópica.

2. En el tratamiento combinado de carcinomas renales (Embolización prequirúrgica).

En estos casos, la nefrectomía se puede realizar 1 a 15 días después del procedimiento (intervalo embolización/cirugía), según el criterio del urólogo actuante.

3. Como tratamiento único en tumores sintomáticos.

En este grupo se incluyen todas aquellas neoplasias no operadas que presentan hematuria macroscópica o dolor lumbar que altera la calidad de vida del paciente.

La técnica de embolización

La técnica de embolización se lleva a cabo en una sala de angiografía con sustracción digital y con monitoreo y sedación del paciente. La técnica de punción de Seldinger se utiliza para el acceso vascular y luego se realiza una arteriografía selectiva del riñón a tratar, para tener un mapeo de la anatomía vascular. Para acceder a las lesiones vasculares se pueden utilizar catéteres de 5 Fr. de diámetro, o microcatéteres de 3 Fr. Se pueden utilizar distintos agentes embólicos, tales como la esponja de gelatina absorbente (*Gelfoam*), las micro partículas de polivinilalcohol (P.V.A.), las espirales metálicas (*Coils*), las embosferas, el cianoacrilato (*Histoacryl*) y/o alcohol absoluto; los criterios para su selección dependen del objetivo terapéutico y la indicación médica del procedimiento.

Experiencia con embolizaciones prequirúrgicas.

En la figura 1 se presenta una Tomografía axial computarizada (TAC) de una paciente de 42 años, asegurada en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), con un tumor considerado inoperable y sintomático. La paciente fue evaluada y se consideró realizar una embolización prequirúrgica del tumor. Le fueron realizados exámenes generales y perfil de coagulación, luego fue programada para embolización arterial. Se le practicó una arteriografía renal y se observó un riñón hipervascularizado de gran tamaño (ver figura 2).

Se procedió a realizar una embolización total de la arteria renal con coil de 6 mm quedando el riñón completamente obstruido (ver figura 3).

Posterior al procedimiento se utilizaron analgésicos y antiinflamatorios. Tres semanas después del procedimiento fue posible la resección quirúrgica del riñón.

Las embolizaciones no están exentas de complicaciones. Los pacientes sometidos a embolización completa de la arteria renal, sufren un cuadro clínico característico que consiste en:

- Dolor en el flanco de intensidad variable, que puede requerir el empleo de opiáceos.
- Íleo paralítico, que suele tener una duración de veinticuatro a cuarenta y ocho horas. En casos aislados puede prolongarse, precisando la instauración de nutrición por vía parenteral.
- Febrícula.
- Leucocitosis y elevación de enzima sérica lactato deshidrogenasa.

En el ISSS existen 15 pacientes embolizados, con diagnóstico de cáncer renal, cuyos casos publicaremos posteriormente. Es importante mencionar que para realizar este tipo de procedimiento es necesaria la formación de un equipo que incluya urólogos, radiólogos, e intervencionistas vasculares que conozcan y tengan experiencia con dicho procedimiento.



Figura 1. TAC abdominal de una paciente de 42 años con un tumor renal izquierdo inoperable.



A



B

Figura 2. A) Ilustración de la anatomía vascular renal normal. B) Arteriografía renal de un paciente en la cual se observa un riñón hipertrófico e hipervascularizado.

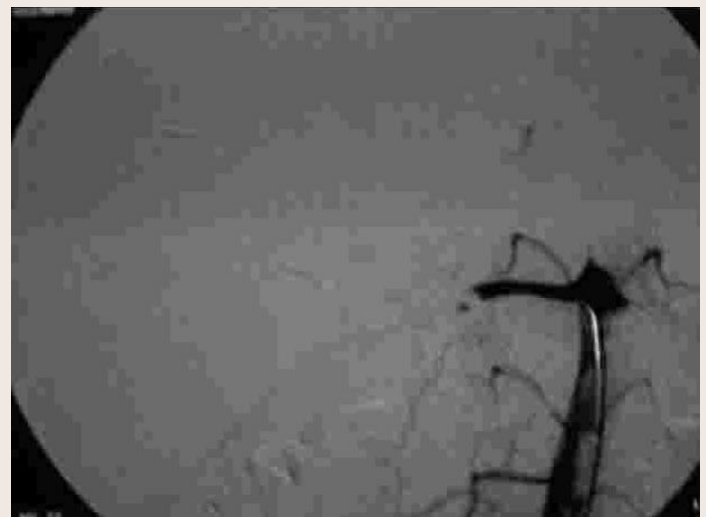


Figura 3. Embolización total de la arteria renal izquierda.