

SECCION RADIOGRAFICA Y TOMOGRAFICA

TOMODENSITOMETRIA, ANGIOGRAFIA Y CANCER RENAL DEL ADULTO

(Estudio comparativo del valor de la tomodensitometría y de la angiografía en la evaluación pre—operatoria de la extensión del cáncer del riñón del adulto)

* Christine Petit

** Rafael Castro

INTRODUCCION

Creada por Hounsfield en 1971, la tomodensitometría fue aceptada inmediatamente y su dominio inicial, limitado al cráneo, se extendió en 1974 a todo el cuerpo.

En el diagnóstico de neoplasias renales ella ha alcanzado un alto grado de precisión. Hasta el momento de la aparición de la tomodensitometría, la angiografía era la etapa última y obligatoria de la investigación etiológica, a pesar del aporte de la ecotomografía aparecida en la década del 70.

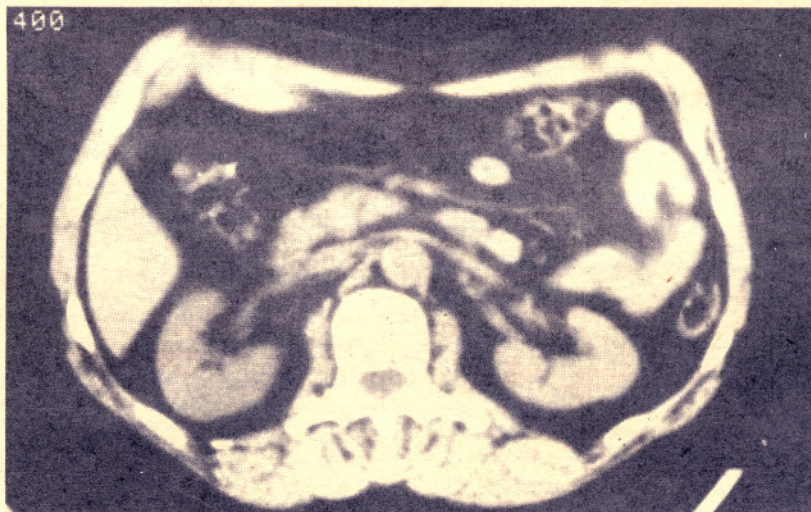
Después de haber adquirido la certeza de la naturaleza maligna de una lesión, un esfuerzo suplementario debe ser orientado hacia la evaluación precisa de la extensión tumoral y de la diseminación. Esta información es de gran importancia, no solamente para apreciar el diagnóstico, sino sobre todo para evaluar las posibilidades de extirpación del tumor y determinar el abordaje quirúrgico más adecuado, el cual

permitirá la extirpación completa del riñón tumoral según los principios carcinológicos.

La nefrectomía radical de Robson es actualmente la única terapéutica capaz de modificar la supervivencia del cáncer del riñón del adulto. Se trata de una cirugía bien programada, el pronóstico de ésta depende de una táctica operatoria ajustada a la extensión loco—regional (particular en estos cánceres) a las venas de drenaje del riñón, los ganglios linfáticos y a las estructuras y órganos adyacentes.

MATERIAL Y METODO

Nos pareció interesante utilizar la capacidad original de la tomodensitometría, de producir imágenes de volúmenes lesionales y orgánicos, para determinar la extensión del cáncer renal del adulto. Estudiaremos su aporte y su fiabilidad en 25 pacientes que fueron operados, comparando las constataciones de la tomodensitometría a la arteriografía y a los hallazgos operatorios y anatomopatológicos.



Vascularización renal normal la más frecuente en TDC.

RESULTADOS

DIAGNOSTICO DE CANCER:

La tomodensitometría ha hecho el diagnóstico de masa tumoral del riñón en todos los casos. La arteriografía no pudo orientar el diagnóstico en tres casos; éstos eran tumores pobremente vascularizados. Uno de ellos era un tumor

(*) Radiólogo. Servicio de Radiología del profesor M. Geindre CHU de Grenoble. Francia.

(**) Urólogo. Centro Hospitalario de Tarare. 69173 Tarare. Francia.

necrosado y otro era un cáncer de vías excretoras—urinarias de estructura quística.

EXTENSION LOCO—REGIONAL:

La tomografía hizo el diagnóstico 14 veces, de 16 casos, en los cuales la grasa peri—renal estaba invadida. La arteriografía no pudo dar ninguna información en esos casos. El espacio peri—renal y los órganos vecinos se encontraban invadidos en 4 de los casos, la tomografía reveló 11 casos para un total de 7 falsos positivos y la arteriografía reveló 10 para un total de 6 falsos positivos.

EXTENSION LINFÁTICA:

De acuerdo a la tomografía 10 casos y según la arteriografía 6 de los casos presentaban una invasión linfática. En realidad sólo 7 de los casos presentaban invasión linfática al estudio anatomopatológico.

EXTENSION VENOSA:

Sólo un caso de dos que presentaban una invasión de la vena cava inferior fue revelado por la arteriografía. Todos, los dos casos, fueron diagnosticados por la tomografía. Cinco casos de invasión de la vena renal. La angiografía mostró dicha invasión en cuatro de los casos, la tomografía la reveló solamente en tres casos.

METASTASIS:

Ocho de los casos presentaban metastasis de localización variada, riñón contralateral, hígado, bazo o pancreático—cólica. Tanto la arteriografía como la tomografía sólo hicieron el diagnóstico en cinco casos.

CONCLUSION

Analizando los resultados de estos 25 pacientes, pensamos que la tomografía permite, en el curso de un mismo examen poco invasivo, afirmar el diagnóstico de cáncer renal y al mismo tiempo precisar la extensión loco—regional, linfática, venosa y metastásica.

Así, ella permite evitar una intervención paliativa a ciertos pacientes portadores de un tumor demasiado evolucionado localmente y a distancia.

Para los otros, ella asegura un diagnóstico de operabilidad y, por sus informaciones precisas, participa a la mejoría del pronóstico. Efectivamente, la tomografía aporta al cirujano la información que le permite elegir una vía de abordaje adecuada y prever las dificultades operatorias: resección extensa de los órganos vecinos invadidos; extirpación de un embolo tumoral de la vena cava inferior, dificultades para abordar el pedículo vascular (en primer lugar), debido a voluminosas adenopatías.

Ella puede, también, facilitar el trabajo indicando un complemento radioterapéutico pre—operatorio del cual ella guía las modalidades de realización, en los casos de tumores voluminosos y adherentes.

Ella procura un medio eficaz y simple para vigilar los pacientes nefrectomizados por cáncer, a condición de que no se hubieran utilizado suturas mecánicas que perturban el examen, afirmando una recidiva tumoral local de manera precoz antes que sean sobrepasadas las posibilidades terapéuticas.

En nuestro estudio de 25 pacientes operados, ella ha ofrecido un 77% de resultados exactos y las posibilidades, cada vez más poderosas, de los aparatos, permiten esperar una fiabilidad aún más grande, particularmente en la detección de la afección venosa.

Los resultados de la arteriografía global y selectiva, realizadas a estos pacientes, son al contrario menos precisos hasta en lo concerniente a la extensión venosa de la cual una evaluación correcta puede ser obtenida por un examen menos peligroso: LA CAVOGRAFIA.

Pensamos que la evaluación pre—operatoria de los cánceres del riñón, del adulto, debe hacerse por la tomografía, en primer lugar; y en segundo lugar por la cavografía, en todos los casos de cáncer renal derecho o en los casos de cáncer renal izquierdo en los cuales el tumor es juxta—ileal o parece muy extendido localmente en el examen tomográfico.

La flebografía selectiva nos parece indicada después de la cavografía cuando ésta no ha podido concluir formalmente, o que ella permite sospechar una trombosis de la vena renal, por la cual hay que precisar la extensión.

La arteriografía es, a pesar de todo, importante cuando se necesita establecer una cartografía vascular arterial, particularmente en la eventualidad de una cirugía parcial y conservadora, en caso de tumor bilateral o sobre riñón solitario.

A pesar de los progresos de la angioescanografía rápida, no es posible actualmente, en realidad, evaluar con precisión la vascularización arterial en tomografía. Quizás la resonancia nuclear magnética lo permita, en un futuro no muy lejano.

La arteriografía permite además realizar una embolización arterial pre—operatoria de tumores voluminosos y adherentes, hipervascularizados y de las invasiones venosas izquierdas extendidas.

BIBLIOGRAFIA

- Caron—Poitrea, C.; Soret J.Y., Lavenet F., Rieux D., Vialle M., Rognon L.: L'apport de la Tomodensitometrie au Diagnostic des MASSES Rénales. *Chirurgie*: 1979 Vol 105, p. 481—491.
- Collard N., Timmermans L.: Application de la tomographie axiale transverse computerisée en urologie. *Journal d'Urologie*: 82 Suppl. 2 p 443—447.
- Curet Ph., Frasnoli Ch.; Richard F., Grellet J.P.: Fiabilité de l'artériographie rénale. *Séminaires d'urologie*: 1981, 7 serie. p. 21—30. Editeur Masson.
- Dana A., Michel J.R., Affre J., Raust J.V., Moreau J.F., Tschopp M., Journel C., El Rahawyk: Les possibilités et les limites diagnostiques de l'artériographie dans les cancers nécrosés du rein. *Journal de radiologie*: 1977, T58, No. 12. p. 785—795.
- Ferrera D.N., Vitenson J.H., Siegel J.: Computerized axial tomography scan in urology. *Urology*: 1977. Vol X No. 3, p. 212—218.