

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS: DETECCIÓN DE CÉLULAS “DECOY”

DR. JUAN ALBERTO FIERRO C.

NEFROLOGÍA.

DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA.

CLÍNICA LAS CONDES.

afierro@clinicalascondes.cl

DR. LUIS CONTRERAS M.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.

DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA.

CLÍNICA LAS CONDES.

lcontreras@clinicalascondes.cl

La expresión células “decoy” - “engañosas” o “tramposas” en castellano - hace referencia a la observación de células semejantes a las de neoplasias del endotelio urinario. Sin embargo, corresponden a células infectadas por virus polioima, las que presentan una inclusión intranuclear basófila, que deja una impresión de vidrio esmerilado y que puede llegar a ocupar la totalidad del núcleo.

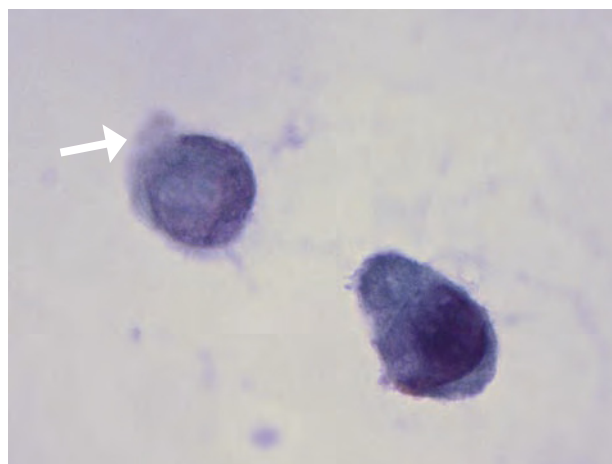
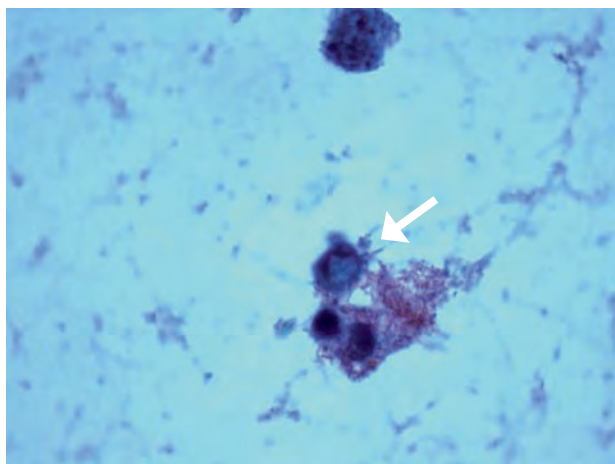
El diagnóstico diferencial debe efectuarse tanto con neoplasias como con otras infecciones virales, como por ejemplo la infección por citomegalovirus.

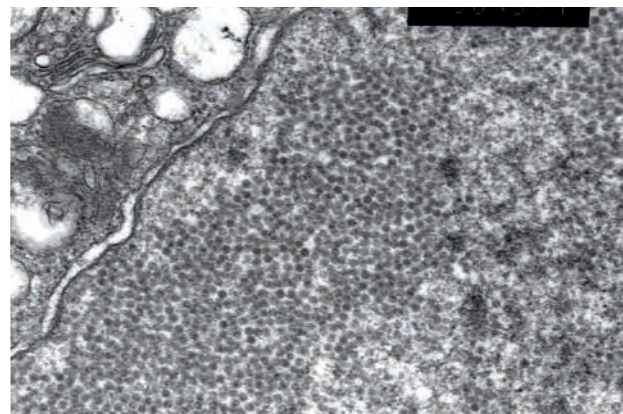
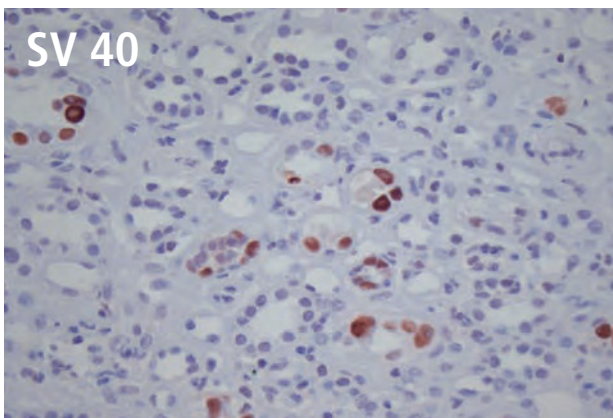
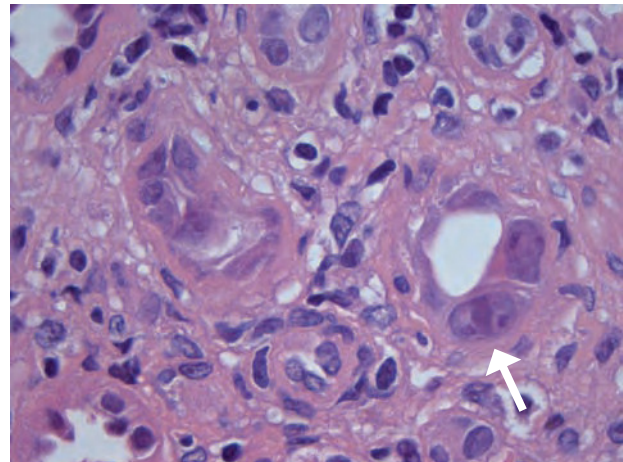
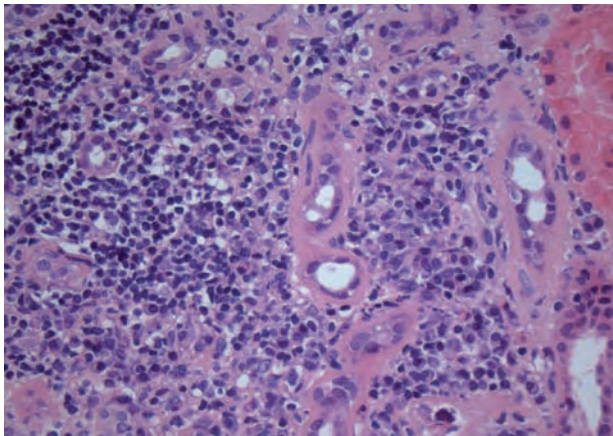
El virus polioima, del cual existen a lo menos dos variedades (BK y JC) infecta a la mayor parte de los humanos durante la infancia. El virus BK posee un tropismo especial por las células del epitelio urinario, y en esta localización permanece sin replicar o replicando a una tasa muy baja durante toda la vida. Situaciones especiales de inmunosupresión como el trasplante de órganos, especialmente el trasplante renal y el de médula ósea, crean condiciones favorables para la replicación viral

en el endotelio urinario y el parénquima renal, produciendo el cuadro clínico de la nefropatía por virus polioima (1). En algunos casos infrecuentes el virus JC también puede producir nefropatía (2).

La utilización de una potente terapia inmunosupresora, fundamentalmente con los medicamentos tacrolimus y micofenolato o ácido micofenólico, se asocia a un aumento de la nefropatía por virus polioima. Esta se caracteriza clínicamente por el desarrollo de insuficiencia renal progresiva. La evolución espontánea conduce en los pacientes transplantados de riñón, a la pérdida del injerto, en un plazo de 18 a 24 meses. Las lesiones más importantes se localizan en el intersticio renal y corresponden a infiltrados inflamatorios y fibrosis progresiva. En las células del infiltrado y en células tubulares es posible detectar la presencia del virus por anticuerpos monoclonales o microscopía electrónica (3).

La detección de estas células tiene una sensibilidad y especificidad muy variable en los diferentes estudios (4), (5), (6). El consenso apunta a





utilizar este estudio en forma de tamizaje y en caso de positividad continuar el estudio en orina y sangre por métodos de biología molecular. Si el virus se detecta en orina y sangre, la mayoría de los especialistas recomienda efectuar una biopsia para asegurar el diagnóstico, descartar otras patologías y establecer el pronóstico. El tratamiento de la nefropatía por virus BK consiste básicamente en una significativa disminución del tratamiento inmunosupresor.

La recomendación actual es evaluar regularmente la presencia de células "decoy" en los trasplantados renales (7). La frecuencia sugerida es cada tres meses durante los dos primeros años de trasplante y anualmente en la evolución a más largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hariharan S. BK virus nephritis after renal transplantation. *Kidney Int*. 2006 Feb;69(4):655-62.
2. Drachenberg CB et al Polyomavirus BK Versus JC Replication and Nephropathy in renal transplant recipients: A Prospective Evaluation.

3. Drachenberg CB Papadimitriou JC. Polyomavirus-associated nephropathy: update in diagnosis, *Transpl Infect Dis* 2006; 8: 68-75.
4. Hariharan S BK virus nephritis after renal transplantation. *Kidney Int* 2006; 69: 655-662.
5. Singh HK et al Urine cytology findings of polyomavirus infections. *Adv Exp Med Biol*. 2006;577:201-12.
6. Viscount HB et al. Polyomavirus polymerase chain reaction as a surrogate marker of polyomavirus-associated nephropathy. *Transplantation*. 2007 Aug 15;84(3):340-5.
7. Blankaert K, De Vriese An S. Current recommendations for diagnosis and management of polyoma BK virus nephropathy in renal transplant recipients. *Nephrol Dial Transplant* 2006; 21: 3364-3367.