

Ultraestructura de los tumores epiteliales renales

Yolanda Rodríguez Gil¹, Miguel A. Martínez González¹, Santiago Montes Moreno¹, M.^a Paz Ortega Serrano², Gabriel Usera Sárraga¹

¹ Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Universitario 12 de Octubre.

² Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Universitario de la Princesa.

yolandarodriguez@hotmail.com

Revista Española de Patología, 2007, vol. 40, n.º 3, pp. 171-181.

Resumen

Introducción: Aunque la clasificación actual de las neoplasias epiteliales renales del adulto basada en rasgos morfológicos y citogenéticos es completa y reproducible, existen todavía entidades de difícil diagnóstico diferencial cuando se utiliza únicamente el microscopio óptico. El objetivo de este trabajo es revisar las características ultraestructurales de los diferentes subtipos de tumores epiteliales renales del adulto. Hacemos un énfasis especial en aquellas entidades que pueden presentar un difícil diagnóstico diferencial histológico. La serie incluye además la descripción ultraestructural de tumores infrecuentes escasamente descritos en estudios previos. **Material y métodos:** De los archivos de la sección de microscopía electrónica del departamento de Anatomía Patológica del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid, se recogieron todos los casos de tumores epiteliales renales del adulto con material disponible para estudio ultraestructural, reuniéndose una serie de 72 casos. El diagnóstico se basó en los criterios histológicos, histoquímicos e inmunohistoquímicos admitidos actualmente en base a la última clasificación de la OMS publicada en 2004. **Resultados y discusión:** La casuística de esta serie incluía 24 carcinomas renales de células cromóforas (CRC), 18 oncocitomas renales, 14 carcinomas renales de células claras o convencionales (CRCC), 4 carcinomas renales de tipo papilar (PRC), 2 carcinomas sarcomatoides, 2 carcinomas de ductos colectores de Bellini, un tumor de células del aparato yuxtglomerular, un carcinoma neuroendocrino, un tumor carcinoide, 2 nefromas quísticos, 2 carcinomas uroteliales papilares y un tumor híbrido. Existían rasgos distintivos entre las diferentes entidades. *CRC* mostraba abundantes vesículas citoplasmáticas en relación con imágenes de degeneración hidrópica de las crestas mitocondriales que eran la mayoría de morfología tubulovesicular, excepto en la variante eosinofílica. En esta última variante del *CRC* las mitocondrias conservaban la morfología de crestas laminares similares a las

del oncocitoma, se cree que esta variante podría estar asociada a un mejor pronóstico. El *oncocitoma* mostraba citoplasmas ocupados por abundantes mitocondrias con largas crestas laminares. El *CRCC* tenía característicamente abundante cantidad de lípidos y glucógeno citoplasmáticos. El *PRC* se caracterizaba por la disposición de las células rodeando ejes fibrovasculares y sustentadas por una gruesa membrana basal. Las células mostraban microvellosidades apicolaterales. El *carcinoma sarcomatoide* mostraba células fusiformes con algunos rasgos de diferenciación epitelial. El *carcinoma de ductos colectores de Bellini* formaba estructuras tubulares similares a los ductos colectores con microvellosidades poco desarrolladas como ocurre en el túbulo distal de la nefrona. El *carcinoma neuroendocrino* y el *carcionide* estaban formados por células pequeñas poligonales. El *tumor carcinoide* contenía característicamente gránulos electrodensos rodeados de membrana identificados como gránulos típicos neurosecretores. El *tumor de células yuxtglomerulares* contenía gránulos romboidales con matriz cristalina. El *nefroma quístico* mostraba arquitecturalmente una única capa de células poligonales apoyadas en una membrana basal bien definida, tapizando formaciones quísticas de distinto tamaño. El *carcinoma urotelial papilar* no tenía rasgos ultraestructurales específicos pero combinados con las características clínicopatológicas permitían confirmar la sospecha diagnóstica. **Conclusión:** Hemos revisado las características ultraestructurales distintivas de cada uno de los tumores epiteliales renales del adulto que pueden ayudar al diagnóstico diferencial. Los hallazgos ultraestructurales son en el momento actual una importante ayuda diagnóstica que contribuye a la correcta clasificación de los tumores renales y permite avanzar en el conocimiento de la histogénesis de estas neoplasias.

Palabras clave: *carcinoma renal, microscopio electrónico, ultraestructura.*