

"CUERPOS FRANJEADOS" EN EL CITOPLASMA DE LEUCOCITOS

Estábamos estudiando al microscopio de luz la sangre periférica de una paciente de quince años de edad, que presenta desde su nacimiento trastornos tróficos en piel, dientes y uñas, cuando hicimos el hallazgo de vacuolas leucocitarias de aspecto diferente (mayores y más irregulares) a las que hemos encontrado en varias enfermedades virales. Además, la frecuencia de leucocitos vacuolados en sangre periférica, que suele estar en las virosis en los alrededores del 10%, aquí sobrepasa fácilmente al 50 y hasta el 70%. Por otra parte, la paciente no presentaba ninguna manifestación relacionable con proceso infeccioso alguno.

Con la intención de precisar el hallazgo, iniciamos el estudio de los leucocitos de la paciente mediante el microscopio electrónico. Encontramos entonces unas estructuras generalmente de forma circular u ovoide (a veces irregulares) que, por el hecho de presentar con frecuencia franjas más o menos definidas, paralelas, hemos denominado "cuerpos franjeados".

Un pequeño grupo de siete "cuerpos franjeados" inicialmente medidos, nos dio un promedio de 0,92 micras para el menor diámetro y 1,14 micras para el mayor. Pero hemos visto de 1,4 por 1,5 micras. El ancho de cada franja, suele estar en los límites de 50 a 60 milimicras.

Los hay desde hialinos, sin franjas o con franjas apenas esbozadas, hasta opacos, de mayor densidad electrónica. Y los hay ya plenamente constituidos, de aspecto emparrillado por el

color tan diferente de sus franjas paralelas blancas y negras alternas.

En el "cuerpo franjeado" plenamente constituido, la estructura está formada por franjas paralelas y un borde irregular, de difícil fijación y coloración, que contornea todo el corpúsculo.

Se encuentran con relativa facilidad, en granulocitos especialmente. Siempre en el citoplasma. No sabemos todavía si las vacuolas que vemos en el microscopio de luz son los "cuerpos franjeados" que vemos al microscopio electrónico.

Debido a las diferencias de aspecto y tamaño, no pensamos que puedan tener que ver con los lisosomas. La conformación interna y el aspecto general, nos permiten dudar de que se trate de fagosomas simples o cuerpos residuales.

Pensamos en dos posibilidades: o son sacos de ergastoplasma dilatados por un contenido patológico, o son el estadio final de mitocondrias patológicas. Tanto por el tamaño de los "cuerpos franjeados" (en los alrededores de una micra o un poco más), coincidente con el de las mitocondrias, como por el hecho de que hemos visto en los leucocitos de esta paciente alteraciones mitocondriales con ruptura de membranas, desquiciamiento crestal y dilución de la matriz, pensamos que es probable que las mitocondrias jueguen un importante papel en la génesis de los cuerpos franjeados.

Cuerpos similares han sido descritos en el hepatocito patológico, y se piensa que son gotas de grasa; principalmente triglicéridos.

En el leucocito, el "cuerpo franjeado" puede representar la acumulación organizada de algún producto celular patológico, consecuencia de un metabolismo celular alterado; y la mitocondria podría ser tanto causante de la formación y acumulación de tal substancia, como la víctima de un error metabólico.

Dr. Américo Negrette.