

COMUNICACIONES PREVIAS

LA "RUGOSIDAD" DE LAS EXTENSIONES Y EL NÚMERO DE LEUCOCITOS

F. GIMÉNEZ FERNÁNDEZ

Almería

El gran incremento adquirido por los estudios hematológicos ha determinado que la confección del hemograma sea una frecuentísima práctica del laboratorio clínico. Ello ha motivado que el número

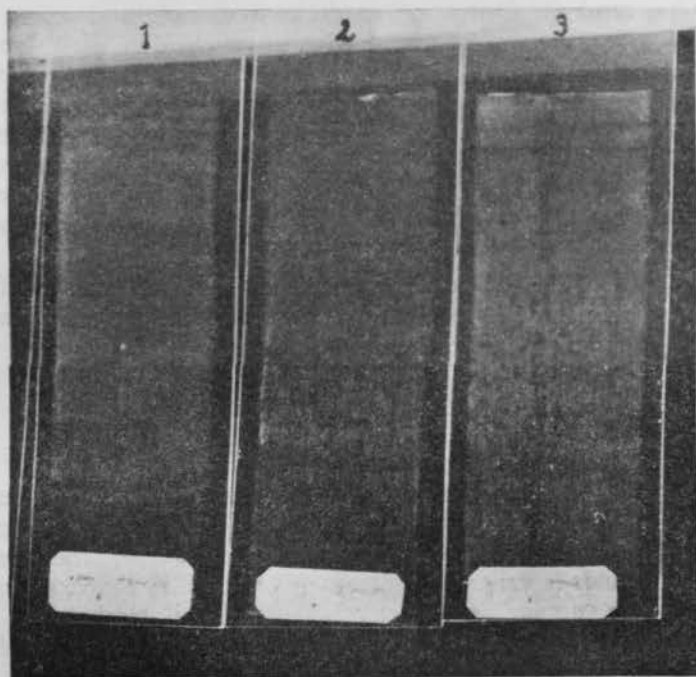


Fig. 1

de extensiones hemáticas que en nuestra labor diaria nos vemos obligados a efectuar sea bastante elevado, y esta frecuencia en su ejecución ha dado ocasión a que comprobásemos, desde hace algún tiempo, que no todas las extensiones tienen el mismo aspecto.

Para descartar la posibilidad de que se debiera a mala técnica en la ejecución, pusimos el mayor interés y especial cuidado en lograr siempre extensiones de homogeneidad perfecta, extremando la limpieza del porta y cubreobjetos y procurando operar en todo momento en las condiciones más semejantes posibles. Bien pronto hubimos de convencernos de que el distinto aspecto, por nosotros observado, en las extensiones, no estaba influenciado por nuestras manos, obligándonos a atribuir el fenómeno al otro factor que interviene: la sangre.

Practicamos sistemáticamente las extensiones utilizando una gota de sangre, equivalente en su volumen al de tres divisiones de la pipeta de Thoma para recuento de leucocitos y según la técnica que SCHÜFFNER llama "preparación por estiramiento",

sustituyendo el cubreobjetos corriente por uno de los utilizados en las cámaras de recuento, por considerar que su mayor grosor proporciona mayor resistencia, a la vez que sus bordes alisados suministran mejores extensiones.

No creemos necesario exponer aquí las características de la extensión "perfecta", pudiendo considerarse como tipo de ella la que aparece marcada con el número 1 en la figura; pero sí es conveniente recordar que con frecuencia se obtienen extensiones que presentan unas bandas o "escalones" en sentido transversal, que reconocen su origen en ligeras oscilaciones del pulso o en no haber deslizado el cubreobjetos que arrastra la sangre con rapidez uniforme.

Pero el fenómeno a que nos queremos referir es de configuración distinta. Se manifiesta por una especie de manchas o condensaciones SIEMPRE EN SENTIDO LONGITUDINAL DE LA PREPARACIÓN, proporcionándole así una apariencia que nosotros designamos con la denominación de "aspecto rugoso", pues, en efecto, la preparación aparece a la vista como arrugada. Es lo que, con más o menos intensidad, ofrecen las preparaciones marcadas con los números 2 y 3 (véase figura 1).

A primera vista parece que ello se deba al empleo de una gota de sangre demasiado grande, y a fuer de sinceros hemos de confesar que ésta ha sido la causa de que, durante mucho tiempo, despreciáramos el hecho que nos ocupa, pero posteriormente hemos podido comprobar que la sangre que da el "aspecto rugoso", lo manifiesta siempre positivo, sea cual sea el volumen de la gota utilizada.

La frecuente observación de este hecho nos indujo a establecer analogías en diferentes casos y pronto pudimos establecer relación del fenómeno con el número de leucocitos por mm³ que la muestra de sangre contiene, llegando a la conclusión de que cuando la cifra de leucocitos es de 11.000 en adelante, el "aspecto rugoso" es francamente positivo.

Con cifras de hasta 9.000 leucocitos, el fenómeno no se manifiesta, excepto en los casos que luego anotaremos, apareciendo las extensiones homogéneas y lisas (valga la expresión). Pero a partir de los 9.000 sin sobrepasar los 11.000, el "aspecto rugoso" parece iniciarse tan gradualmente que no nos autoriza a considerarlo ciertamente como positivo, por lo que nos colocamos siempre en el terreno de la duda.

Parece lógico suponer, según esto, que a medida que el número de leucocitos aumenta, paralelamente debe aumentar la intensidad del fenómeno, como pudiera también deducirse a la vista de las fotografías de las preparaciones 2 y 3, en las que el número de leucocitos es de 12.300 en la primera y de 15.700 en la segunda, en la que la rugosidad es más intensa y perceptible. Sin embargo, nuestras

observaciones discrepan bastante de esta suposición; son muchos los casos en que cifras de 12 y 13.000 dan extensiones con *rugosidad* muy aparente, en tanto que otras con 16 y 17.000 la dan más atenuada.

Es notable también el hecho de que al llegar a una cifra determinada, que por el momento no nos atrevemos a precisar, el "aspecto rugoso" desaparece de nuevo y obtenemos, casi siempre, extensiones lisas y homogéneas. Preparaciones lisas hemos obtenido con cifras de 24 y 25.000 leucocitos, en tanto que otra muy rugosa tenía 31.000. Tenemos una preparación con cifra de 64.100 leucocitos (no se trata de una leucemia) en que el aspecto de la preparación no es "rugoso", sino que se asemeja más bien al liso, difiriendo de éste, a poco que fijemos nuestra atención, en un fino *granulado*, aspecto que hemos comprobado en otra extensión de 26.000 leucocitos.

Tan constante llegamos a considerar el fenómeno de la *rugosidad*, por nosotros observado, que en más de una ocasión en que fuimos requeridos para practicar con urgencia un hemograma coincidiendo a la cabecera del enfermo con el médico encargado de su asistencia, que reclamaba con premura la cifra de leucocitos para adoptar una resolución determinada, nos aventuramos a anunciar que dicha cifra constituía una franca leucocitosis, por haber observado que la extensión allí, y en aquel momento preparada, presentaba un manifiesto "aspecto rugoso", y en ningún caso el recuento efectuado seguidamente llegó a contradecir nuestro anuncio.

Como no hay regla sin excepción, en nuestro fenómeno tenemos anotadas algunas. Tal vez los casos de hemoparasitismo sean una de ellas; tenemos registrado cuatro casos de paludismo con cifras de leucocitos inferiores a 10.000: en dos de ellos la *rugosidad* es muy manifiesta, en otro el aspecto es dudoso y en el cuarto es francamente liso. Pero es curioso que en los dos primeros el número de plasmodios era considerable, en tanto que en el último, con extensión lisa, fué tarea laboriosa el demostrar la presencia del parásito.

Otra posible excepción tal vez la constituyan las púerperas. En dos casos con cifras inferiores a

10.000 se dió la *rugosidad*, siendo, en el más perceptible de ellos, la tasa de hematíes de 1.900.000, lo que parece indicar que las cifras de glóbulos rojos no tengan influencia en la aparición del fenómeno.

Al revisar la modesta bibliografía a nuestro alcance y no encontrar ninguna alusión al hecho que nos ocupa, pusimos nuestras observaciones en conocimiento de prestigiosos compañeros, algunos de los cuales tras de comprobar, en principio, nuestras observaciones, nos instan a darlas a la publicidad en esta NOTA PREVIA, sin perjuicio de que en su día hagamos lo propio con el estudio más completo que sobre este tema tenemos iniciado, buscando explicación al fenómeno y estableciendo posibles relaciones con la eritrosedimentación, viscosidad, tensión superficial y en general con todos aquellos factores que determinan una alteración del equilibrio coloidal de la sangre.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Autor beobachtete, dass bei einigen Kranken die Blutausstriche Flecken und Verdickungen aufwiesen, die wie verschrumpft aussahen. Das kommt immer dann zustande, wenn die Leukozytenzahl grösser als 9.000 ist; wenn die Leukozyten die Zahl 24.000 überschreiten, so nehmen die Ausstriche wieder ein normales Aussehen an. In einigen Fällen mit starker Leukozytose konnte ein granulöses Aussehen beobachtet werden. Ausnahmen bestehen natürlich.

RÉSUMÉ

L'auteur a observé que chez quelques malades, les extensions de sang présentent des taches et des condensations qui donnent un aspect rugueux, ce qui semble se présenter très couramment dans les cas où le chiffre de leucocytes est supérieur à 9.000, si bien lorsque la leucocytose est supérieure à 24.000 les préparations présentent de nouveau un aspect lisse. Dans quelques cas de leucocytose intense, on a observé un aspect granuleux. On signale des exceptions.

NOTAS CLÍNICAS

FIEBRE QUINTANA PROLONGADA

(Con motivo de un caso de desusada curación)

C. JIMÉNEZ DÍAZ, E. ARJONA y J. M. ALÉS

Instituto de Investigaciones Médicas y Clínica Médica de la Facultad de Madrid. Director: PROF. C. JIMÉNEZ DÍAZ

Nuestra guerra civil ha dado oportunidad para la observación muy frecuente de fiebre quintana o fiebre de las trincheras o de Wolhynia. Ello nos

ha permitido hacer observaciones clínicas interesantes que demuestran que por lo menos entre nosotros fueron mucho más frecuentes de lo que parece deducirse de las observaciones de otros autores (V. JUNGSMANN¹, CASTELLANI y JACONO², SCHITTENHELM³, RUGE, MUHLENS y Z. VERTH⁴, etc.) las formas prolongadas. Así pudimos ver casos en los que el accidente febril se desvanece sólo a los seis u ocho accesos, pero otros muchos en los que se repiten 12, 20 y más. Un caso observado por uno