

DE TODAS PARTES

Estudio de la imagen de Arneth y de las variaciones del índice polinuclear neutrófilo en el tabardillo.

Por el Dr. J. J. IZQUIERDO.

(Boletín de la Comisión Central para el estudio del Tabardillo, tomo I, núm. 5, noviembre de 1919. México.)

DAMOS a continuación un resumen de los resultados de las investigaciones que ha llevado a cabo el Dr. Izquierdo acerca de las variaciones de los leucocitos polinucleares neutrófilos y eosinófilos en el tabardillo, siguiendo las ideas que recientemente han aportado a la Hematología, Arneth y Pappenheim.—El autor ha estudiado 162 preparaciones coloreadas por el método de Giemsa, correspondientes a 19 enfermos del pabellón de tíficos del Hospital General de la ciudad de México, seguidos cotidianamente en su evolución, a la misma hora del día y en iguales condiciones de observación. Siguiendo el consejo de Gilbert-Weinberg, al mismo tiempo que tomaba la fórmula de las diversas imágenes nucleares, desarrollada conforme a las cinco categorías de Arneth, añadió en cada caso el valor nuclear, deducido de la suma de los fragmentos nucleares contenidos en las cien células clasificadas en el cuadro respectivo. Establece las siguientes conclusiones:

1.—*En el tabardillo se observa constantemente hiperaniso-leucocitosis, que en el primer septenario tiende a orientarse hacia la polinucleosis.*

2.—*Como corolario de la anterior, que es evidente que en el tabardillo hay un estado irritativo de los órganos hematopoyéticos, que durante el primer septenario parece acentuarse más sobre la médula ósea.*

3.—*Del mismo modo que en otras infecciones, la imagen de Arneth está desviada hacia la izquierda en el tabardillo, tanto más marcadamente, cuanto mayor es la gravedad de la infección.*

4.—*En las formas severas se observa el paso de mielocitos a la sangre, al igual que acontece en otras infecciones graves. Sin embargo, la mielocitosis del tabardillo tiene de característica el ser exclusivamente neutrófila. Los mielocitos eosinófilos faltan por completo, y son raras las formas polilobuladas correspondientes (Brauer, Codina y*

Castellví, Jeanneret-Minkine y Luksch, han hecho la misma afirmación).

Quizá este hecho es un carácter distintivo de la mielocitosis de las formas graves del tabardillo. Es bien sabido que hay tres variedades de mielocitos, caracterizadas por sus granulaciones neutrófilas,

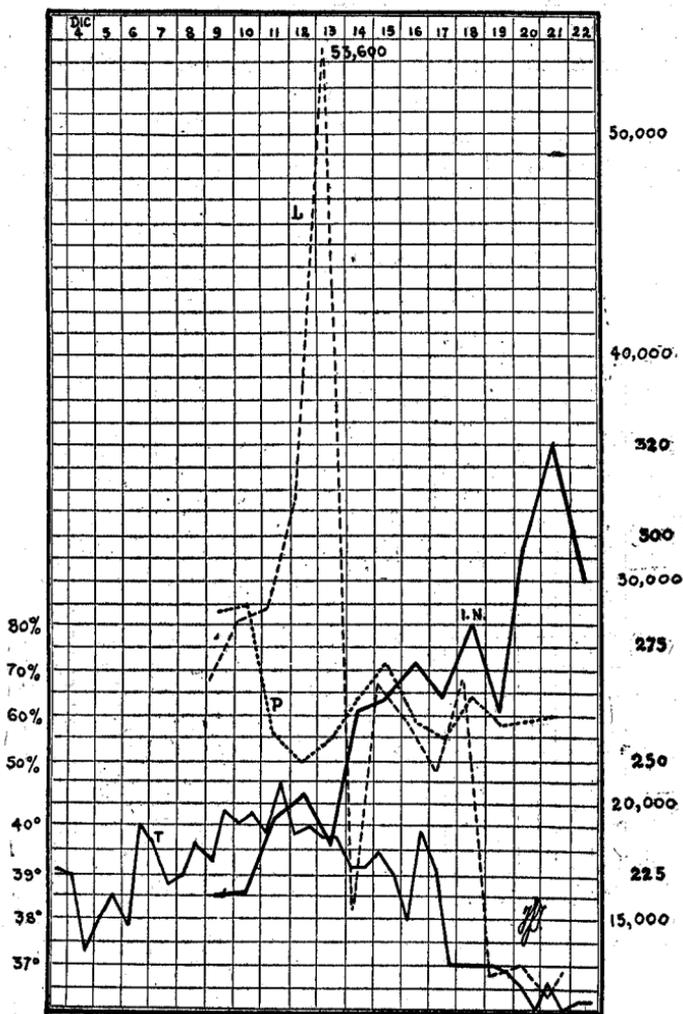


Figura núm. 1

eosinófilas o basófilas, que siendo el punto de partida de la serie leucocitaria granulocítica, se originan en la médula ósea, de tal manera que si ésta es irritada y aparecen los mielocitos en la sangre, se presentan esos elementos más o menos en las mismas proporciones que las variedades de polinucleares correspondientes, es decir, que los mielocitos neutrófilos son los más numerosos, los eosinófilos son más raros y los basófilos excepcionales. Pues bien, al recorrer el autor sus 162 preparaciones, no halló un solo mielocito eosinófilo, cosa que es-

tá de acuerdo con la rareza y aun desaparición de los polinucleares eosinófilos, ya antes señalada por el mismo en unión del Dr. Ocaranza, y por los otros autores citados. — Atribuye al hecho una triple importancia: *diagnóstica*, por más que esté limitada a los casos graves, *pronóstica*, puesto que sólo observó mielocitosis en las formas graves, y por último, porque está atestiguando una singular *irritación medular* más o menos intensa. En los casos en que faltaron los mielocitos, comprobó constantemente la presencia de metamielocitos, y ya se sabe que estos elementos son el resultado de una irritación medular in-

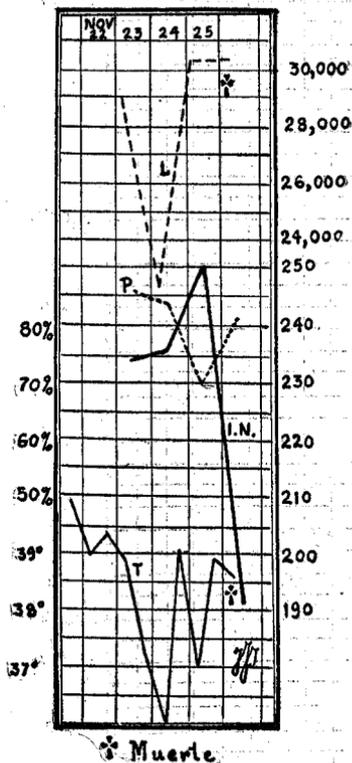


Figura núm. 2.

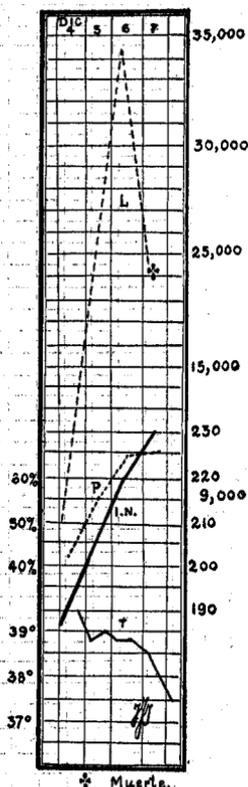


Figura núm. 3.

ciente. Y puesto que esas alteraciones hematológicas hablan muy claro de un estado irritativo de la médula ósea, constante, aunque muy diverso en grado, cree conveniente que se hagan los estudios anatómo-patológicos correspondientes, que no han sido hechos. Cree probable que en las formas severas se encuentre enrojecida, con tendencia a la regresión embrionaria. También, añade, hay lugar a pensar que la toxina exantemática, al obrar sobre la médula ósea, determina la reacción proliferante neutrófila y la inhibición de la eosinófila.

5.— *La significación pronóstica de la mielocitosis es tanto más grave cuanto más acentuada es, sobre todo si se acompaña de signos de degeneración anticipada de los mielocitos y de los metamielocitos. A*

falta de los primeros, los signos de degeneración de los últimos son igualmente desfavorables.

6. — La cifra del índice nuclear desciende, por lo general, hasta cerca de 200 en el primer septenario del tabardillo, para después ascender gradualmente hasta la normal, que suele rebasar pasajeramente (fig. 1).

7. — En consecuencia, la curva de las variaciones del índice nuclear sigue una marcha inversa a las de la temperatura y de la leucocitosis, que son paralelas.

8. — Cuando el índice nuclear baja hasta 170-180, el pronóstico es grave y la muerte casi segura (fig. 2). La marcha descendente de la curva del índice nuclear, paralelamente a la leucocitosis y a la temperatura, tiene significación análoga, a menos que se presente una complicación supurativa. La observación número 13, que corresponde a un caso mortal (fig. 3), enseña que habiendo un índice nuclear de 182, que en breve plazo llegó a 230, el esfuerzo reaccional medular quedó inútil aparentemente y la muerte se produjo. Izquierdo hace notar que no basta tener en cuenta la reacción leucocitaria cuantitativa, sino también sus caracteres. Entre los núcleos ovalares y en bastoncillo de los mielocitos, Schilling distingue los que pertenecen a leucocitos jóvenes, vivaces y libres de toda tara, de los metamielocitos gastados prematuramente, envejecidos anticipadamente. En ese, como en otros casos, el autor ha podido comprobar las ideas que expone, comprobando que los leucocitos estaban empobrecidos de granulaciones neutrófilas, por plasmolisis, y que a veces las granulaciones se colorean más vivamente que en estado normal. Para Schilling Torgau, hay dos tipos de desviación de la imagen de Arneht hacia la izquierda: uno que significa degeneración activa, el otro sólo degeneración. En el primero, la hiperleucocitosis, la presencia de metamielocitos intactos, y en las infecciones graves, de mielocitos neutrófilos, indican que en el organismo se consumen muchos polinucleares, pero que la médula los reemplaza inmediatamente. En el segundo no hay aumento del número absoluto de leucocitos y se nota la presencia de células cuyo núcleo está degenerado; Schilling concluye que la hematopoyesis está inhibida. En la observación que analiza, le parece que un proceso de degeneración activo fué seguido de un segundo puramente degenerativo; la leucocitosis, de más de 34.000, bajó bruscamente a 24.600; la proporción de formas jóvenes disminuyó, acusando la inhibición, por lo menos parcial, de la leucopoyesis, antes exuberante y trajo como resultado el ascenso del índice leucocitario. El rápido aumento del índice leucocitario no es pues, en estos casos, más que una engañosa consecuencia de la inhibición leucopoyética de la médula, agotada rápidamente después de una irritación demasiado intensa. Como ya dijimos, si la curva del índice nuclear sigue una marcha descendente, hay que temer la terminación fatal o una complicación supurativa, pues en este caso, irritada nuevamunte la médula por la infección agregada, el cuadro vuelve a desviarse hacia la izquierda, acusando un nuevo gasto de polinucleares. A este respecto, dá un ejemplo claro

en la observación número 11 (fig. 4), que corresponde a una enferma que sufrió una parotiditis, y otro en la correspondiente a un enfermo que sufrió una escara infectada.

9.—*Al iniciarse la convalecencia, suele observarse ligera y fugaz desviación del cuadro hemático hacia la derecha y aumento pasajero del índice nuclear.*

10.—*La presencia de células irritativas de Tück, es otro de los*

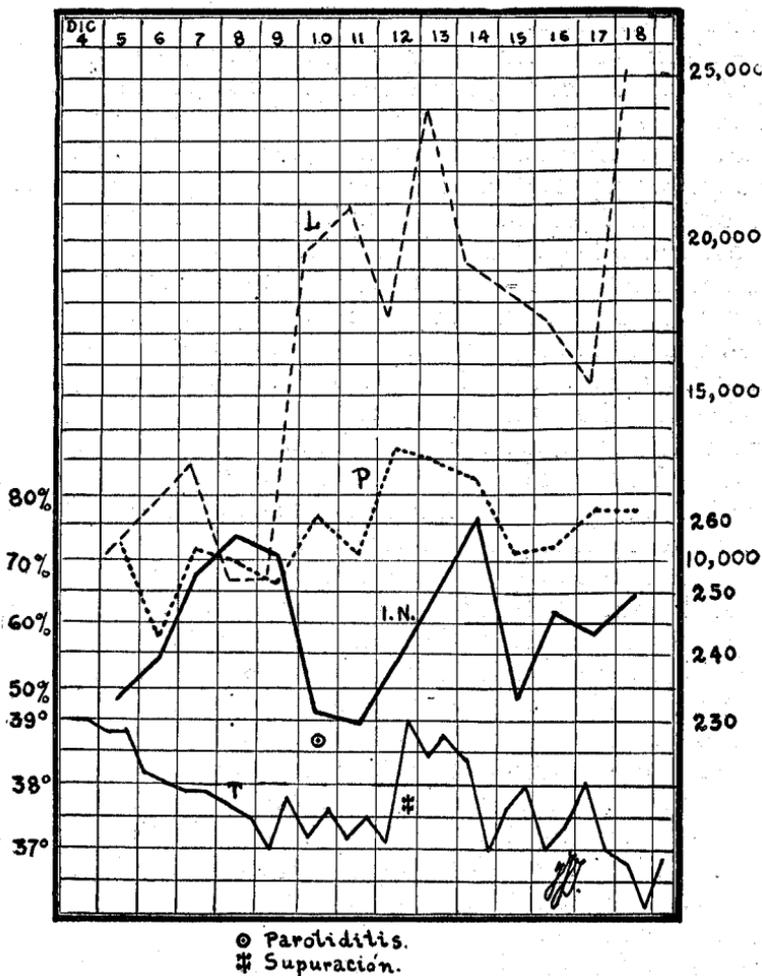


Figura núm. 4.

elementos constantes y característicos del tabardillo. Estos elementos, que también se encuentran en las afecciones que lesionan más o menos profundamente los órganos hematopoyéticos, razón por la cual acompañan generalmente a los mielocitos en el curso de las leucemias, anemias perniciosas, septicemias, etc., sin ser exclusivas del tabardillo, sí son una prueba más de que los órganos hematopoyéticos están lesionados.

NOTA — En las gráficas adjuntas, las curvas de la leucocitosis total, de las variaciones de los polinucleares neutrófilos del índice nuclear y la térmica, están señaladas con las letras L, T, respectivamente.