

MORFOLOGÍA SANGUÍNEA EN POLIOMIELITIS

— Comunicación inicial —

— Dra. Dora Freites H.

— Dr. Américo Negrette.



## OBJETO

### Consideraciones generales.

En el Instituto de Investigación Clínica, actualmente está en realización un amplio trabajo de citomorfología sanguínea en afecciones virales. Este aporte que hoy hacemos es simplemente una comunicación inicial.

El objetivo perseguido en este trabajo es estudiar las variaciones morfológicas y numéricas que ocurren en las células sanguíneas, específicamente leucocitos, en la poliomielitis. Toma como base las alteraciones señaladas en nuestro trabajo anterior en igual sentido, realizado en pacientes con encefalitis epidémica.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se seleccionaron diez casos con diagnóstico clínico de poliomielitis, del Hospital de Niños de la Ciudad de Maracaibo, con edades comprendidas entre cinco y diecinueve meses; cinco hembras y cinco varones, con diferentes días de evolución.

Se practicaron frotis sanguíneos por punción capilar, los cuales fueron coloreados por el método de Wright, observados al microscopio de luz. No se usaron soluciones anticoagulantes en ninguna preparación.

### HALLAZGOS

Las fórmulas leucocitarias estudiadas arrojaron los siguientes datos:

**Neutrófilos.** Sólo dos casos, uno con 60 células y otro con 63 células, estuvieron en límites normales. Ocho presentaron neutropenia. En un caso, todos los neutrófilos tenían granulaciones tóxicas.

**Eosinófilos.** Un caso con eosinofilia; el resto en límites normales. No se observaron alteraciones morfológicas.

**Bosófilos.** Un caso presentó basofilia, estando los demás en límites normales. No se observaron alteraciones morfológicas.

**Linfocitos.** De los diez casos estudiados, siete presentaron linfocitosis. Sólo tres casos estuvieron en límites normales. En todos los casos se vieron linfocitos atípicos; referida la atipicidad a cambios

morfológicos en núcleo, citoplasma o en general. Hubo cambios en la coloración (linfocitos picnóticos). La media aritmética de linfocitos atípicos fue de 11.2. De éstos, nueve casos presentaron alteraciones en citoplasma; seis, en el núcleo; ocho, atipicidades generales; cuatro, picnosis; y cuatro, condensaciones cromatínicas. Las variaciones citoplasmáticas se refieren a cambios morfológicos, tales como irregularidades del mismo, que confieren a las células una gran variedad de formas. Dentro de estos linfocitos atípicos se incluyen los virocitos, linfocitos fusiformes, con citoplasma deflecado y una demarcación nítida de la periferia nuclear. Los linfocitos picnóticos, que tienen mayor afinidad por el colorante.

En ocho casos se observaron prelinfocitos. En general, variaron de 1 a 4%. Un solo caso tuvo 7%, y dos casos no los presentaron.

**Monocitos.** Tres casos presentaron monocitosis, encontrándose el resto en límites normales y sin alteraciones morfológicas.

**Células plasmáticas.** Su presencia, siempre es patológica. En tres de los casos, se observaron.

**Restos celulares.** Comprenden los restos nucleares y las células en cesta. En todos los casos estuvieron presentes. Media aritmética: 27.4. Ocho casos presentaron células en cesta por encima del 10% y seis casos presentaron restos nucleares en igual porcentaje.

**Células vacuoladas.** Todos los casos presentaron células con vacuolas en su citoplasma, de tamaños variados; pudiendo hablarse de grandes, medianas o pequeñas vacuolas. Las células vacuoladas en mayor proporción fueron los linfocitos, ya que sólo un caso no presentó linfocitos vacuolados; luego los neutrófilos y los monocitos.

**Células rotas.** En tres de los diez casos estuvieron presentes. Sólo un caso tuvo dos; los otros dos casos, una cada uno.

## CONSIDERACIONES

- **Neutropenia (80%)** — Granulaciones tóxicas en los neutrófilos (uno de diez = 10%).
- **Eosinofilia** (uno de diez = 10%).
- **Basofilia** (uno de diez = 10%).
- **Linfocitosis (70%)** — Prelinfocitos — Se encontraron en el 80% de los pacientes en cantidades moderadas — Linfocitos atípicos. Virocitos. Picnosis.
- **Monocitosis (30%)** — En cantidades moderadas.
- **Plasmocitosis (30%)**
- **Restos celulares** — El 100% de los pacientes los presentaron.

El 80% de los pacientes presentaron más del 10% de la fórmula leucocitaria representada por células en cesta. El 60% de los pacientes presentó más del 10% de restos nucleares.

La quinta parte de la fórmula (20%) está representada por restos celulares.

A nuestro juicio esto podría representar la manifestación de una agresión sufrida por la célula. Y podría servir de índice del proceso citolítico desencadenado presumiblemente por la acción viral.

### CONCLUSIONES

- 1 — El 20% de la fórmula está representado por **restos celulares**.
- 2 — Hay **neutropenia** en el 80% de los casos.
- 3 — Hay **linfocitosis** en el 70% de los casos.
- 4 — Estos datos deben ser tomados como punto de partida para estudios posteriores más amplios en procesos virales. La casuística actualmente estudiada (diez casos), no garantiza su validez estadística.
- 5 — Para la evaluación definitiva de estos hallazgos será preciso, además, hacer un estudio morfológico adecuado, en un número representativo de niños sanos de edades similares.

### CITAS BIBLIOGRÁFICAS

#### **Diagnóstico Hematológico:**

- F. Ciscar — P. Farreras — Editorial Jims 1960 — Barcelona, España. Pág. 1006 — 98 a 100 — 308 a 321.

#### **Patología y Clínica Médica:**

- A. Pedro Pons — Volumen IV — Salvat Editores — Barcelona, España. Págs. 299 a 301.

#### **Hematología Clínica:**

- Wintrobe — Editorial Interamericana — México 1948. Pág. 144.

#### **Investigación Clínica: N° 1**

- Negrette, Américo — Encefalitis epidémica — Editorial Cromotip, C.A. — 1960 — Caracas. Págs. 28 a 34.
-

**Gualterio B. Cannon**

1871-1945

Es una de las cumbres de la fisiología en el nuevo mundo. Su aporte a la medicina en general y a la investigación biológica en particular es el fruto de una dedicación ejemplar que duró más de cuarenta y cinco años. Ocupó durante treinta y seis años la cátedra de fisiología de la Escuela de Medicina de Harvard.

Poseía una destreza técnica y una cautela en la interpretación que le prevenía de posibles apresuramientos y desaciertos. En sus trabajos más destacados, figuran las investigaciones sobre la acetil colina; shock traumático, en donde recalcó la importancia de la restitución de plasma y sangre al organismo en un período precoz.

Otro de los trabajos importantes de Cannon, se refiere a la hemeostasis y demostró con sus experimentos que los cuerpos orgánicos vivos son sistemas abiertos en continuo intercambio con el ambiente que les rodea y sujetos a condiciones perturbadoras.

Cannon fue un escritor de estilo suelto y ameno que aparte de sus artículos de interés directamente científico y especializado, escribió algo más sencillo como Digestión y salud.