

Valor del Hemograma en los Episodios Febriles

Vicente Odone Filho

El hemograma es uno de los recursos inespecíficos de laboratorio más empleados en el proceso de definir los procesos infecciosos.

Siendo así, tomemos como base el caso de Lucas, un chico de 3 años con fiebre hace 48 horas. En esta situación, se desea saber si él presenta una infección viral o bacteriana: si es necesario solicitar un hemograma y, si aparece una linfocitosis o un aumento en los neutrófilos segmentados se estaría a favor de una infección viral o bacteriana. Es necesario también saber cuál es la seguridad de que un resultado de hemograma pueda darnos ese tipo de diferenciación y de una manera un poco amplia ayudarnos en la exclusión de molestias de otro tipo particularmente las de origen neoplásica.

Los patrones clásicos de reacción a las infecciones bacterianas y virales son bien conocidos: en las infecciones bacterianas hay leucocitosis con neutrofilia algunas veces con desvío a la izquierda y, en las infecciones virales podemos tener una linfocitosis, eventualmente una linfopenia y la presencia de linfocitos atípicos. En ese niño previamente sano con sospecha clínica de una infección aguda, de 48 horas de duración, la mayoría de los casos no malignos de leucocitosis son causadas por infecciones por *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pneumoniae*. Esa es una verdad estadística que nos orienta en términos del análisis. Las elevaciones leucemoides superiores a 50.000 leucocitos /mm³ pueden ocurrir en infecciones más graves, especialmente por los *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pneumoniae* así como por *Haemophilus influenzae*, salmonella o meningococo. Las reacciones leucemoides de naturaleza linfoide se observan en enfermedades como la parotiditis epidérmica, varicela, adenovirus, citomegalovirus, tos ferina y eventualmente en la tuberculosis. Estos son patrones extremos de elevado grado de sospecha. Todavía, entre ellos se distribuyen patrones intermediarios que son de difícil interpretación aislada.

Una leucocitosis periférica muy elevada por arriba de 100 mil por milímetro cúbico puede deberse a cuadros infecciosos pero habitualmente son secundarias a leucemias agudas o crónicas. La leucocitosis de 20 a 100 mil por milímetro cúbico puede presentarse también en infecciones parasitarias. Otras causas no malignas que podrían determinar una leucocitosis son las reacciones de hipersensibilidad.

Algunas alteraciones son extremadamente sugestivas del cuadro leucémico: hemoglobina baja, plaquetopenia acentuada y leucocitosis elevada. Sin embargo,

también debemos recordar que leucocitos por debajo de 5.000 por milímetro cúbico ocurren en 30 y 39 % de los niños con leucemia linfocítica aguda y con leucemia mielocítica aguda, respectivamente.

En los años 1980 a 1982 se analizaron a todos los niños que llegaron con leucemia a la Facultad de Medicina de la Universidad de San Pablo, (Brasil): 7% de ellas no presentaban un cuadro clínico y laboratorio que fueran claramente sugestivos de su enfermedad de base. Estos niños habían recibido algún tipo de tratamiento para enfermedades de tipo reumatológico, inclusive esteroides, en función de síntomas vagos como artralgias. Estos corticoides por ser drogas extremadamente útiles en el manejo de las leucemias linfocíticas agudas en los esquemas de combinación, condicionaban un gran atraso en la definición precisa del cuadro porque se empleaban aisladamente. Se presentaban entonces consecuencias indeseables y obvias debido a ese atraso hasta inclusive la modificación potencial del estado de riesgo de la leucemia.

Siendo así, aunque los casos que sean absolutamente típicos sean muchos más fáciles de tratar, los cuadros intermedios que representan la mayoría de las situaciones, jamás pueden ser vistos de modo aislado del contexto clínico y laboratorio.

A manera de ilustración discutiremos brevemente otra situación que se presenta comúnmente y que confiere un problema para llegar al diagnóstico. Estas son las adenomegalias cervicales. Aquellas adenomegalias cervicales anteriores, agudas, acompañadas de dolor, calor, rubor, fluctuación y fiebre sugieren fuertemente una enfermedad infecciosa. En el otro extremo las adenopatías cervicales de localización más baja especialmente supraclaviculares con aumento progresivo, indoloras, sin calor local, rubor o fluctuación y con tendencia a la confluencia probablemente representan enfermedades neoplásicas. Entre estos dos extremos existe un elenco enorme de alteraciones intermedias y que en la mayoría de los casos representan la situación en la cual el paciente llega al médico, y puede depender de un lado o al otro diametralmente opuesto.

En el Hospital de la Universidad de São Paulo (Brasil) se realizaron tres grandes estudios clínicos en tres situaciones nosológicas diferentes: enfermos con neoplasia maligna, niños del cuarto de urgencias y niños de la sala de hospitalización con enfermedades no crónicas. Estos estudios querían analizar en niños con fiebre, la presencia de enfermedades bacterianas o virales identificadas a través de cultivos y, los parámetros de laboratorio inespecíficos que permitiesen la diferenciación. Estos estudios que fueron realizados con grandes poblaciones con o sin enfermedades de base revelaron simplemente el siguiente resultado: es imposible la diferenciación conclusiva en relación al agente genérico potencial cuando se basa solamente en los hallazgos de laboratorio inespecífico. Esto refuerza el concepto de que un examen aislado jamás puede ser analizado de modo aislado de la observación clínica cuidadosa y nunca permite que otros recursos pertinentes sean dejados atrás.

Lecturas recomendadas

1. Myeloid leukemoid reactions in children. Holland, P & Mauer, AM. *Am J Dis Child*, 105:568, 1963.
2. Leukemoid reactions to mumps virus. Garcia, R & Rasch, CA. *N Engl J Med*, 271:251, 1964.
3. Acute nonlymphocytic leukemia in 171 children. Choi, S-L & Simone, JV. *Med Pediatr Oncol*, 2:119, 1976.
4. Crianças com leucemia linfocítica aguda inapropriadamente tratadas por artrite ao diagnóstico. Peixoto, V; Cristofani, LM; Odone Filho, V et al. Poster apresentado no II Congresso Brasileiro de Reumatologia Pediátrica, São Paulo, SP, maio de 1987.