

COMPORTAMIENTO DE VARIABLES DETERMINANTES DE COMPLICACIONES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON INFECCIONES MUSCULOESQUELÉTICAS

Autores: Jhon Fredy Castañeda López, Marco
Tulio Mahecha Toro, Diego Fernando Rincón
Cardozo, Erika Ojeda Castro

INTRODUCCIÓN – JUSTIFICACION - OBJETIVO

- Las infecciones musculoesqueléticas son una patología frecuente, que constituyen una urgencia dada la cascada de respuesta inflamatoria que puede progresar.
- La falta de control de este proceso desencadena un compromiso sistémico y múltiples complicaciones locales o sistémicas incluso la muerte.
- Identificar el comportamiento de las variables determinantes de complicaciones puede alertar e identificar de forma temprana el inadecuado curso del tratamiento y evolución de estos pacientes.

Objetivo:

Evaluar y describir el comportamiento de diferentes variables que son determinantes de complicaciones en pacientes pediátricos con infecciones musculoesqueléticas comparando ambos escenarios.

METODOLOGÍA

Aprobado para su desarrollo por el comité de ética institucional.

Estudio observacional descriptivo tipo serie de casos. Pacientes pediátricos (1 a 17 años y 11 meses) con infección musculoesquelética.

Dos grupos: Infecciones musculoesqueléticas con y sin complicaciones.

Variables: Edad, genero, tiempo de evolución, tipo de infección, segmento corporal, temperatura, hematocrito, leucocitos, PCR, VSG, plaquetas. **Control a las 72 a 96 horas de hospitalización.**

Medianas y medidas de tendencia central: variables cuantitativas. Porcentajes y tablas de frecuencia para las variables cualitativas.

Criterios de inclusión:

- Edad entre 1 años y 17 años con 11 meses.
- Diagnóstico confirmado de infección musculoesquelética.
- Diagnóstico de infección previo a la presencia de complicaciones.

Criterios de exclusión:

- Antecedente de enfermedades autoinmunes u otras enfermedades que aumenten el riesgo de complicaciones.
- Proceso secundario a un procedimiento quirúrgico, de intervención o trauma.

Resultados:

- 226 pacientes: 91 pacientes con complicaciones, 135 sin complicaciones.
- Mediana de edad: 8 años.
- Predominio sexo masculino.

Acorde al presente estudio los pacientes con complicaciones se caracterizan por:

Temperatura persistente por encima de los 37°

Presencia de SAMR - A. séptica

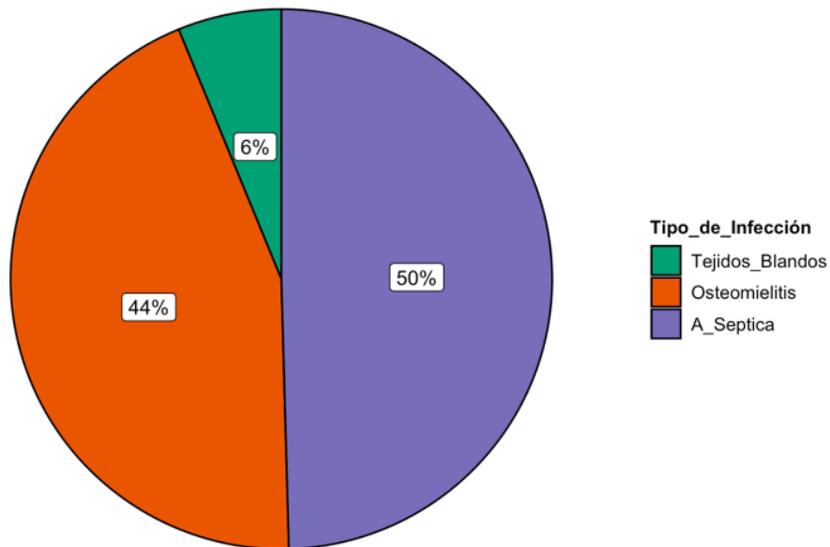
Hematocrito por debajo de 35% con tendencia a disminuir en el control a las 72 horas

Plaquetas bajas cercanas a 220000, con tendencia al aumento en el control

PCR elevada cercana a 200 en el ingreso con tendencia a disminuir al control

Conteo de leucocitos cercano a 140000 que disminuyen al control

VSG por encima de 40 que incrementara levemente al control

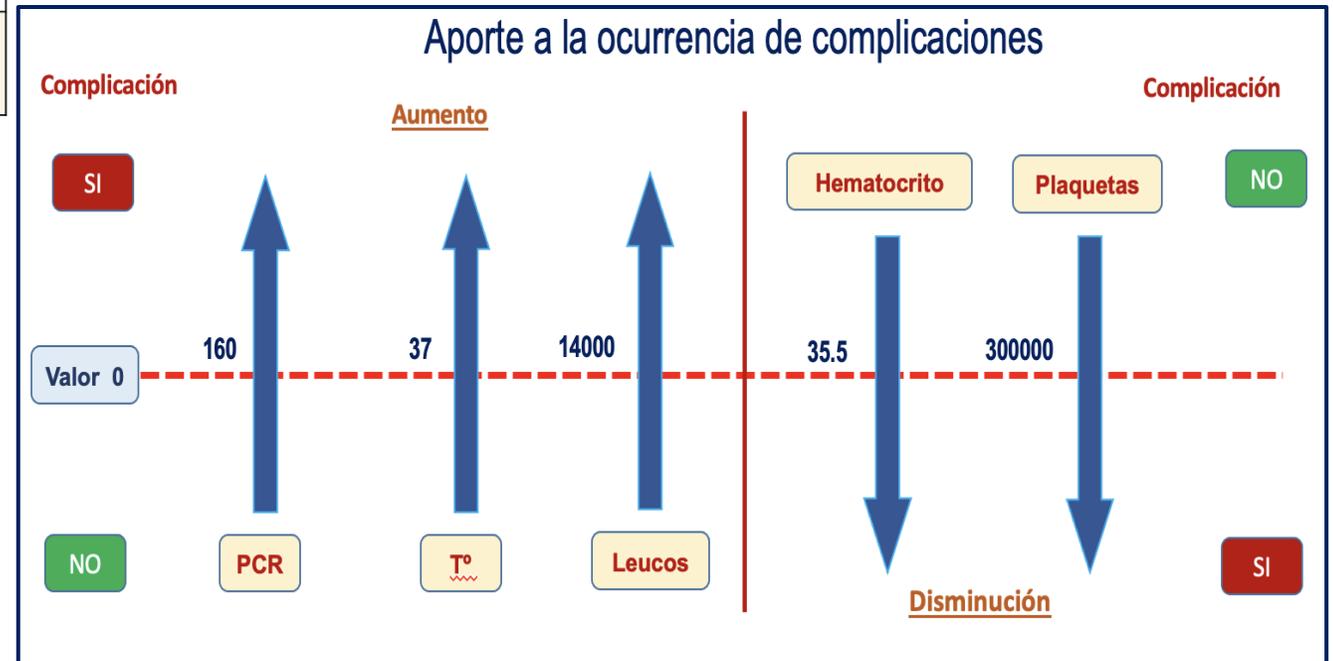
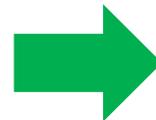


Discusión

Las variables de mayor aporte y determinación de complicaciones fueron: VSG, PCR, Leucocitos, Hematocrito y plaquetas. El valor promedio en los casos de complicaciones se describe en la columna **Complic.**

Variable	Normal	Complic.	Alterado	Tendencia – Control
Hematocrito	>35	33.6%	A Séptica, SAMR.	Disminución SAMR Complicaciones
Leucocitos	< 12000	14270	SAMR	Disminución: mayor SAMR, complicaciones, A Séptica.
PCR	<10	206	A Séptica, SAMR.	Disminución: mayor SAMR, complicaciones, A Séptica.
VSG	40	47	Sin diferencias	Aumento
Plaquetas	150-400	280000	Sin diferencias	Aumento: menor en complicaciones.

Acorde a los valores determinados en el estudio, el aumento o disminución de este puede aportar o no a la presencia de complicaciones.



Discusión

- Reconocer de forma temprana la probabilidad de complicaciones es una herramienta fundamental en el tratamiento de estos pacientes.
- Permite controlar las complicaciones derivadas de la fase aguda y mejorar significativamente el curso de la enfermedad.
- Estas variables requieren una vigilancia ya que su comportamiento en pacientes con complicaciones puede alertar el curso clínico tórpido en pro de evitar las complicaciones y un peor pronóstico.

Referencias

1. McCarthy, J. J., Dormans, J. P., Kozin, S. H., & Pizzutillo, P. D. (2005). Musculoskeletal infections in children: basic treatment principles and recent advancements. *Instructional course lectures*, 54, 515–528.
2. Lazzarini, L., Mader, J. T., & Calhoun, J. H. (2004). Osteomyelitis in long bones. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, 86(10), 2305–2318. <https://doi.org/10.2106/00004623-200410000-00028>
3. Montgomery, N. I., & Epps, H. R. (2017). Pediatric Septic Arthritis. *The Orthopedic clinics of North America*, 48(2), 209–216. <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2016.12.008>
4. Frank, G., Mahoney, H. M., & Eppes, S. C. (2005). Musculoskeletal infections in children. *Pediatric clinics of North America*, 52(4), 1083–ix. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2005.04.003>
5. Moro-Lago, I., Talavera, G., Moraleda, L., & González-Morán, G. (2017). Clinical presentation and treatment of septic arthritis in children. Presentación clínica y tratamiento de las artritis sépticas en niños. *Revista española de cirugía ortopédica y traumatología*, 61(3), 170–175. <https://doi.org/10.1016/j.recot.2017.02.002>
6. Benvenuti, M., An, T., Amaro, E., Lovejoy, S., Mencio, G., Martus, J., Mignemi, M., & Schoenecker, J. G. (2017). Double-Edged Sword: Musculoskeletal Infection Provoked Acute Phase Response in Children. *The Orthopedic clinics of North America*, 48(2), 181–197.
7. Vardiabasis, N. V., & Schlechter, J. A. (2017). Definitive Diagnosis of Children Presenting to A Pediatric Emergency Department With Fever and Extremity Pain. *The Journal of emergency medicine*, 53(3), 306–312. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2017.05.030>
8. Wang, D. A., & Tambyah, P. A. (2015). Septic arthritis in immunocompetent and immunosuppressed hosts. Best practice & research. *Clinical rheumatology*, 29(2), 275–289. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.05.008>
9. Goergens, E. D., McEvoy, A., Watson, M., & Barrett, I. R. (2005). Acute osteomyelitis and septic arthritis in children. *Journal of paediatrics and child health*, 41(1-2), 59–62. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2005.00538.x>
10. Funk, S. S., & Copley, L. A. (2017). Acute Hematogenous Osteomyelitis in Children: Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment. *The Orthopedic clinics of North America*, 48(2), 199–208. <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2016.12.007>