



10-4-2021

# Enfermedad del suero

Inmunoalergias

Dr. Saúl Peraza Marín

Medicina humana

Octavo semestre

Tercer parcial

# INDICE

INTRODUCCIÓN .....	2
DESARROLLO .....	2
Etiología .....	2
Epidemiología .....	3
Manifestaciones clínicas .....	3
Estudios de laboratorio.....	4
Tratamiento .....	5
Pronostico.....	5
Prevención .....	5
CONCLUSIÓN .....	6
Bibliografía .....	6

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad del suero en humanos es una reacción a las proteínas en el antisuero derivadas de una fuente animal no humana, que ocurre 5 a 10 días después de la exposición. Es un tipo de hipersensibilidad, específicamente hipersensibilidad por complejos inmunes (tipo III ). Existe un término de reacción similar a la enfermedad del suero (SSLR) y se usa ocasionalmente para referirse a enfermedades similares que surgen de la introducción de ciertas sustancias no proteicas, como la penicilina. Fue caracterizado por primera vez por Clemens von Pirquet y Béla Schick en 1906.

## DESARROLLO

Se trata de una reacción de hipersensibilidad tipo III producida cuando se depositan en los vasos sanguíneos grandes cantidades de complejos inmunes circulantes (compuestos antígeno anticuerpo). Estos depósitos activan al Sistema del complemento, y los productos del complemento generados inducen liberación de mediadores de los mastocitos y atraen neutrófilos a las paredes vasculares, los cuales a su vez liberan enzimas destructoras y radicales libres derivados del oxígeno que dañan los vasos. (Paucar, 2011)

La primera descripción de la enfermedad del suero en humanos fue presentada por Clemens Von Pirquet and BelanSchick, en 1905, tras usar suero heterólogo hiperinmune de caballo como terapia para controlar la difteria en niños. Notaron que las inyecciones subcutáneas producían un modelo de reacción reproducible en algunos otros pacientes, que consistía en fiebre, malestar general, erupción cutánea, linfadenopatias, artralgias, leucopenia y proteinuria, las cuales se presentaban de 8 a 12 días después de la inyección de suero equino. Además observaron que la incidencia de enfermedad del suero estaba relacionada a la cantidad de suero equino administrada

### Etiología

1) proteína de otras especies: Entre el 5,6% al 29% de pacientes desarrollan enfermedad del suero (ES) tras administración de suero antiofídico (Meregildo, 2020). Se ha descrito también el desarrollo de ES con otros tipos de sustancias

como sueros antiarácidos, antitoxinas microbianas (contra difteria, rabia, botulismo), anticuerpos monoclonales e inmunomoduladores (infiximab, rituximab, globulina antitimocítica, etc.), proteínas fibrinolíticas (estreptocinasa). Suero equino neutralizante del veneno de la víbora, inmunoglobulina del conejo contra timocitos humanos (Botasso, 2021).

2) fármacos: con mayor frecuencia antibióticos  $\beta$ -lactámicos (penicilina, amoxicilina, cefaclor), sulfonamidas (cotrimoxazol).

### Epidemiología

Aunque se considera una entidad general rara, la enfermedad del suero es más común en adultos que en niños. Un estudio de 72.000 pacientes encontró que la enfermedad del suero se encontró en menos del 0,5 por ciento de los niños menores de diez años que recibieron globulinas antirrábicas humanas y equinas. Se considera que ciertas poblaciones de pacientes tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedad del suero después de la infusión de rituximab, incluidos aquellos con hipergammaglobulinemia y vasculitis por crioglobulinemia relacionada con la hepatitis C.

### Manifestaciones clínicas

Todos los pacientes con ES tienen fiebre ( $>38,5^{\circ}$  C), pero los escalofríos son inusuales. Las manifestaciones cutáneas de la ES son variables. Casi todos tienen rash pruriginoso, que suele ser la manifestación clínica más precoz. El rash suele ser urticarial, maculopapular, vasculítico (púrpura palpable), erupciones morbiliformes, pápulas o maculopápulas inicialmente aparece en las manos, los pies y el tórax, pudiendo extenderse por todo el cuerpo.



A diferencia de otras alergias a medicamentos, que se desarrollan muy rápido tras recibir el medicamento, el tiempo necesario para la sensibilización primaria frente a un agente desencadenante es de 1 a 3 semanas aproximadamente. No obstante, las manifestaciones clínicas pueden aparecer durante las primeras 12 a 36 h cuando existen antecedentes de exposición inmunizadora previa (Titos, 2008).

La enfermedad del suero primaria inicia entre cuatro y 21 días (rango normal 7-10 días) después de la exposición al agente causal. La enfermedad del suero secundaria ocurre en pacientes previamente sensibilizados al antígeno, con un corto periodo de latencia de sólo 2-4 días. El curso de la enfermedad puede ser breve pero las manifestaciones pueden ser severas (Paucar, 2011).

La artralgia es común y aparece hasta en dos tercios de los pacientes. Las articulaciones metacarpofalángicas, rodillas, muñecas, tobillos y hombros son las más comúnmente afectadas; Linfadenopatía; Edema: puede observarse edema facial, periorbitario y de manos y pies (Melbourne, 2019).

Suele desaparecer al cabo de varios días de interrumpir la administración del agente causal. En exposiciones crónicas, puede ocurrir un síndrome de vasculitis sistémica crónica.

#### Estudios de laboratorio

Se deben solicitar: hemograma completo, velocidad de sedimentación globular, PCR, complemento hemolítico total (CH50), C3, C4, perfil metabólico básico, transaminasas hepáticas, anticuerpos antinucleares y factor reumatoide, se puede solicitar en caso de sospecha de infección previa, pruebas de hepatitis B y pruebas de anticuerpos heterófilos del VEB. Si se sospecha carditis, debe obtenerse un electrocardiograma. Cualquier paciente con síntomas gastrointestinales debe obtener hematocrito en heces. Los pacientes con enfermedades neurológicas deben considerar el uso de tomografías computarizadas para la obtención de neuroimágenes.

Los resultados de laboratorio en la enfermedad del suero pueden ser muy variables. El hemograma completo puede mostrar leucopenia o leucocitosis leve. La creatinina sérica puede estar elevada, pero por lo general vuelve a los valores iniciales a los pocos días o semanas de discontinuar el fármaco causante. Los marcadores inflamatorios estarán elevados en la enfermedad del suero. Los niveles de complemento, incluidos CH50, C3 y C4, se reducirán, lo que refleja la activación y el consumo de complemento.

Los pacientes con una reacción similar a la enfermedad del suero generalmente no se manifestarán con síntomas adicionales del sistema multiorgánico. Además, los resultados de laboratorio en una reacción similar a la enfermedad del suero no mostrarán hipocomplementemia o disfunción renal (Rixe, 2020).

### Tratamiento

La enfermedad del suero es una entidad autolimitada que generalmente se resuelve al suspender el agente causante, con o sin tratamiento adicional. El tratamiento va dirigido generalmente a reducir la gravedad de los síntomas y eliminar el agente, o reducir la exposición a él si no es posible la eliminación completa. En casos de presentaciones leves o moderadas, se puede lograr un alivio sintomático con AINE y / o antihistamínicos. Se debe advertir al paciente que la erupción y el prurito deben dejar de progresar dentro de las 48 horas posteriores al inicio de estos medicamentos.

Glucocorticoides: prednisona VO; inicialmente 0,5-1,0 mg/kg 1 × d por la mañana, posteriormente en dosis decreciente hasta retirarlo a los 7-14 días en pacientes con artritis, fiebre elevada y exantema generalizado (Botasso, 2021).

### Pronóstico

El pronóstico de la enfermedad del suero y la reacción similar a la enfermedad del suero es excelente. Los pacientes generalmente experimentan la resolución de los síntomas dentro de 1-2 semanas después de la interrupción del agente causante. Aquellos con síntomas graves, enfermedad del suero recurrente o exposición continua al agente causante pueden experimentar un curso prolongado de la enfermedad.

### Prevención

No hay manera conocida de prevenir el desarrollo de la enfermedad del suero.

Las personas que han tenido la enfermedad del suero o alergia a un medicamento deberían evitar el uso futuro del antisuero o el medicamento.

## CONCLUSIÓN

El diagnóstico de la enfermedad del suero se realiza según la sintomatología, aunque algunos hallazgos de laboratorio sirven para su confirmación, como los valores del complemento hemolítico total y de componentes específicos del complemento, que pueden estar reducidos. A diferencia de otras alergias a medicamentos, que se desarrollan muy rápido tras recibir el medicamento, el tiempo necesario para la sensibilización primaria frente a un agente desencadenante es de 1 a 3 semanas aproximadamente, esta enfermedad comúnmente se presenta con fiebre, erupción cutánea (morbiliforme, urticariana o ambas), artralgias, nefritis, neuropatía y vasculitis.

## Bibliografía

- Botasso, O. A. (12 de 04 de 2021). *empendium*. Obtenido de <https://empendium.com/manualmibe/chapter/B34.II.17.2>.
- Melbourne, T. R. (Enero de 2019). *The Royal Children's Hospital Melbourne*. Obtenido de [https://www.rch.org.au/clinicalguide/guideline\\_index/Serum\\_Sickness\\_and\\_Serum\\_Sickness\\_like\\_reactions\\_\(SSLRs\)/](https://www.rch.org.au/clinicalguide/guideline_index/Serum_Sickness_and_Serum_Sickness_like_reactions_(SSLRs)/)
- Meregildo, E. D. (2020). Enfermedad del suero secundaria a suero antiofídico. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 1726-463.
- Paucar, K. D. (2011). Enfermedad del suero. *cidermperú*, 91-94.
- Rixe, N. &. (03 de Septiembre de 2020). *NCBI*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538312/>
- Titos, J. C. (2008). Enfermedad del suero-like asociada a clopidogrel. *Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria*, 131-132.