

Síndrome inflamatorio en el anciano

R. Durant, H. Blain, C. Jeandel

Los síndromes inflamatorios son frecuentes y, a menudo, prolongados en el anciano. Se definen por el aumento de la velocidad de sedimentación y por la elevación de las proteínas de la inflamación, en especial la proteína C reactiva. La mayoría de la veces, la clínica sugiere el diagnóstico etiológico, pero en ocasiones hay que recurrir a las pruebas complementarias. Las pruebas de carácter invasivo deben evitarse si no son indispensables para establecer el diagnóstico. Las enfermedades que se hallan con mayor frecuencia durante la exploración de un síndrome inflamatorio son las enfermedades infecciosas, tumorales y vasculares. En ausencia de un diagnóstico etiológico, ante un síndrome inflamatorio prolongado, puede discutirse un tratamiento de prueba.

© 2005 Elsevier SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras Clave: Velocidad de sedimentación; Proteína C reactiva; Infecciones; Cánceres; Enfermedades inflamatorias

Plan

■ Generalidades sobre la reacción inflamatoria	1
■ Definición y diagnóstico del síndrome inflamatorio	1
Velocidad de sedimentación	1
Proteínas de la inflamación	2
Procalcitonina	2
■ Estrategia diagnóstica ante un síndrome inflamatorio	3
Anamnesis	3
Exploración física	3
Pruebas complementarias	3
■ Principales etiologías que deben buscarse sistemáticamente	3
Infecciones	3
Cánceres y hemopatías	4
Enfermedades inflamatorias o sistémicas	4
Enfermedades vasculares	4
■ Caso especial: VS >100 mm/1 ^{re} hora	4
■ Conducta que se debe seguir ante un síndrome inflamatorio prolongado, en ausencia de diagnóstico etiológico	4

■ Generalidades sobre la reacción inflamatoria

La reacción inflamatoria representa una línea de defensa no específica del organismo en respuesta a las diversas agresiones (infecciosas, traumáticas, tumorales, etc.). Está constituida por un conjunto complejo de reacciones locales y sistémicas que implican a las citocinas, las linfocinas, los fagocitos, el sistema del complemento y los factores hormonales. Su objetivo es limitar los efectos de la agresión en los tejidos diana. El envejecimiento afecta al sistema inmunitario e implica una alteración en su regulación. Esto origina un trastorno específico del sistema inmunitario, sobre todo de la inmunidad celular, mientras que la inmunidad no específica parece relativamente

conservada (las capacidades fagocíticas se conservan durante mucho tiempo). Este desequilibrio entre la inmunidad específica disminuida y la inmunidad no específica conservada explica la frecuencia de los síndromes inflamatorios (SI) prolongados en el anciano.

■ Definición y diagnóstico del síndrome inflamatorio

El SI se define clásicamente por el aumento de la velocidad de sedimentación (VS) y por el incremento de las proteínas de la inflamación^[1]; las principales son la proteína C reactiva (CRP), la haptoglobina, el fibrinógeno y la proteína sérica amiloide (SAA). Hay que tener en cuenta que la CRP y la SAA poseen una cinética más rápida que el fibrinógeno y la haptoglobina, hecho que explica su elevación precoz cuando se desarrolla la inflamación. También pueden encontrarse otras anomalías biológicas en un SI en función de su intensidad y de su duración:

- una trombocitosis;
- una anemia normo o microcítica arregenerativa;
- una hiperferritinemia;
- una elevación de las alfa₂ y de las gammaglobulinas en la electroforesis de las proteínas;
- una hipoalbuminemia.

En la práctica clínica, la asociación VS y CRP, y eventualmente fibrinógeno, es suficiente para establecer el diagnóstico de SI en el anciano. Cuando el SI dura más de 3 semanas, se habla de SI prolongado o persistente.

Velocidad de sedimentación

A pesar de su falta de especificidad y su interés a veces discutido, la VS es una prueba de laboratorio sencilla, de bajo coste, fácil acceso y, a menudo, útil para apreciar la existencia de un SI en el anciano. La interpretación de la VS es delicada, porque numerosas situaciones^[2, 3], con o sin inflamación, pueden implicar su incremento (Cuadro I).

Cuadro I.

Factores que influyen en la velocidad de sedimentación (VS).

Aumento VS	Disminución VS
Edad	Crioglobulinemia
Sexo femenino	Poliglobulia
Temperatura elevada de la muestra	Leucocitosis marcada
Enfermedades inflamatorias	>50.000/mm ³
Anemia	Drepanocitosis
Hipergammaglobulinemias	Insuficiencia hepatocelular
Heparina y estroprogestágenos	Hiperviscosidad
Hiperlipoproteinemia	Hemoglobinopatía
Obesidad	Hipofibrinogenemia
Insuficiencia renal crónica	Caquexia
Síndrome nefrótico	Corticoides
Tubo sucio o no vertical o no inmóvil	Andrógenos
Alteraciones del anticoagulante	Hipogammaglobulinemia
Muestra hemolizada	Alcalosis
	Medición más de 2 horas después de la extracción
	Temperatura baja de la muestra

Cuadro II.

Fórmula de Miller.

	Hombres	Mujeres
Umbral patológico de la VS (mm/h)	Edad (años)/2	(edad [años] + 10)/2

VS: velocidad de sedimentación.

La determinación del umbral de la VS más discriminatorio en términos de especificidad y de sensibilidad es un tema muy debatido en el anciano. En los dos sexos, la VS aumenta con la edad. Este incremento de la VS se correlaciona significativamente con las concentraciones plasmáticas del fibrinógeno, que también se elevan con la edad. Sólo tiene interés la determinación en la primera hora, expresada en milímetros. Los valores normales de la VS son más bajos en el hombre que en la mujer.

La síntesis de los diferentes estudios sobre la VS realizados en el anciano [3-5] permite fijar el umbral patológico de la VS en la 1ª hora en 20 mm después de los 60 años en el caso del hombre y en 25 mm en la mujer.

La fórmula de Miller, que permite calcular la VS en función de la edad, todavía se utiliza a menudo, pero no parece adecuada en el caso de las personas muy mayores (Cuadro II).

La elevación policlonal o monoclonal de las inmunoglobulinas, detectada por electroforesis de las proteínas, puede acompañarse de un aumento de la VS, incluso en ausencia de SI.

La elevación policlonal expresa una reacción inmunitaria humoral con activación policlonal de los linfocitos B. El origen de estas hiperglobulinemias resulta a veces difícil de identificar y la VS puede ser el único signo revelador. Numerosas enfermedades muy diversas se acompañan de una elevación policlonal de las inmunoglobulinas (Cuadro III).

La presencia de un pico monoclonal en la electroforesis de las proteínas expresa una discrasia linfoplasmocítica. Las principales causas son las gammopatías monoclonales de significado indeterminado, el mieloma, la enfermedad de Waldenström, los linfomas B y las leucemias linfoides crónicas. Una búsqueda sistemática efectuada en una población asintomática de edad avanzada ha revelado la presencia de una gammapatía monoclonal en el 10% de los casos. Sin embargo, la VS era inferior a 20 mm en la 1ª hora en la mitad de los casos.

La VS también puede elevarse en muchas situaciones en las que no existe un SI (Cuadro I).

Proteínas de la inflamación

La interpretación de los resultados debe tener en cuenta las enfermedades que pueden interferir en las determinaciones de las proteínas de la inflamación:

Cuadro III.

Principales causas de las hipergammaglobulinemias policlonales.

Infecciones	Víricas: hepatitis, MNI, CMV Bacterianas: micoplasma Micosis profundas Parasitarias: toxoplasmosis, leishmaniasis, paludismo
Hepatopatías agudas y crónicas	Alcohólica, vírica, cirrosis biliar primaria
Enfermedades autoinmunes	Síndrome de Gougerot-Sjögren, lupus
Hemopatías	LMNH, mielodisplasia
Malnutrición	
Hiperplasia ganglionar medicamentosa	Antibióticos, antiepilépticos, inmunosupresores

MNI: mononucleosis infecciosa; CMV: citomegalovirus; LMNH: linfoma maligno no Hodgkin.

- el síndrome nefrótico aumenta las proteínas de la inflamación, excepto la CRP;
- la insuficiencia renal crónica se acompaña de un aumento del fibrinógeno;
- la hemólisis implica un descenso de la haptoglobina;
- la coagulación intravascular diseminada disminuye el fibrinógeno por consumo;
- la insuficiencia hepatocelular disminuye todas las proteínas de la inflamación;
- la carencia de hierro se acompaña de un descenso de la ferritina. En caso de cáncer de colon, la ferritina puede ser normal: la elevación secundaria a la inflamación se compensa con la carencia de hierro (anemia ferropénica).

«Proteína C reactiva»

La determinación de la CRP se utiliza mucho. Su concentración normal es inferior a 4 mg/l. Su cinética es muy rápida, aumenta en 24 horas cuando hay una infección y puede empezar a disminuir a las 24-36 horas de la instauración de un tratamiento adecuado. Se normaliza de forma mucho más rápida que la VS una vez que la infección ha desaparecido. Se eleva claramente en las infecciones bacterianas y durante la mayoría de enfermedades inflamatorias (Horton, poliarteritis nudosa, etc.). En cambio, durante las crisis lúpicas, la CRP permanece normal o ligeramente elevada, excepto en caso de complicación infecciosa.

Fibrinógeno

Su determinación es habitual. La concentración normal es de 2-4 g/l. Su cinética es relativamente larga (4-6 días de semivida). Sus variaciones suelen seguir a las de la VS.

Haptoglobina

La determinación de la haptoglobina es especialmente interesante en las afecciones inflamatorias subagudas o crónicas. Su cinética es más lenta que la de la CRP. La concentración normal se sitúa en 0,8-2 g/l. Una enfermedad inflamatoria que se acompañe de una concentración baja de haptoglobina obligará a investigar la existencia de hemólisis.

Procalcitonina

Esta prohormona de la calcitonina puede determinarse con facilidad y rapidez a partir de una muestra de sangre. En la actualidad, su determinación sólo se realiza en algunos centros hospitalarios y, por tanto, es difícilmente accesible. Sus ventajas con respecto a la VS y a las proteínas de la inflamación son una cinética muy rápida (más rápida que la de la CRP) y, sobre todo, una elevación selectiva en las infecciones bacterianas, hecho que permite distinguir, en caso de fiebre, una infección vírica de una infección bacteriana [6]. Además, parece que la procalcitonina no se eleva si existe fiebre por una enfermedad inflamatoria. A pesar de que se trata de un marcador muy interesante, las formas de empleo de la procalcitonina aún no se han definido

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9294488>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9294488>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)