



**asociación madrileña de
hematología y hemoterapia**

SOMaMFyC
Sociedad Madrileña de Medicina de Familia Comunitaria

CRITERIOS UNIFICADOS DE DERIVACIÓN A HEMATOLOGÍA

desde Atención Primaria

Documento de uso clínico asistencial

Ámbito: Atención Primaria y Atención Hospitalaria
Tipo de documento: Instrucción clínica
Actualizado: julio 2026

Documento de ayuda a la gestión de las dudas ante alteraciones en el hemograma y la coagulación dirigido a profesionales de Atención Primaria y Hematología para la toma de decisiones clínicas sobre derivación, e-consulta y priorización asistencial.

Secretaría Técnica AMHH/FMHH
c/ Aravaca 12 1º
28040 Madrid
st@hematologiamadrid.org
Tel. 676191919

Secretaría Técnica SoMaMFyC
c/ Téllez Nº 18 (local)
28007 Madrid
somamfyc@somamfyc.com
Tels. 91 361 35 17 - 620 020 076

© de la información: los autores

© de la edición AMHH y SoMaMFyC

Diseño y composición Gráficas Loureiro
Impreso en España

ISBN: 978-84-09-89210-5

Depósito Legal: M-18018-2026

Basado en los documentos de consenso elaborados por la SEHH, así como en los documentos de derivación de pacientes del Hospital Universitario Fundación Alcorcón y del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, que establecen criterios consensuados sobre qué alteraciones y patologías hematológicas pueden ser atendidas en Atención Primaria y cuáles deben derivarse a los Servicios de Hematología.

COORDINACION

ALBERTO COTILLAS RODERO

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. CS San Blas. Presidente So-MaMFyC.

VÍCTOR JIMÉNEZ YUSTE

Médico Especialista en Hematología. Jefe de Servicio de Hematología del H. U. La Paz.

LAURENTINO BENITO PARRA

Médico Especialista en Hematología. Jefe de Servicio de Hematología del H. U. de Getafe. Presidente de la AMHH.

COORDINACION TÉCNICA

ANGEL CEDILLO CEDILLO

Secretaría AMHH

MANUELA CÓRDOBA VICTORIA Y MERCEDES CÓRDOBA VICTORIA

Secretaría Técnica SoMaMFyC

AUTORES

MARIANA BASTOS OREIRO

Médico Especialista en Hematología. H.G.U. Gregorio Marañón

M.^a ÁNGELES FONCILLAS GARCÍA

Médico Especialista en Hematología. H. U. Infanta Leonor.

MIGUEL LÓPEZ ESTEBAN

Médico Especialista en Hematología. H.G.U. Gregorio Marañón

PILAR MARTÍNEZ BARRANCO

Médico Especialista en Hematología. H.U. F. De Alcorcón.

ANA MARÍA MARTÍNEZ MOLINA

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Urgencias H. U. de La Princesa.

LAURA PARDO GAMBARTE

Médico Especialista en Hematología. H.U. F. Jiménez Díaz.

IRENE RUBIO MANCHA

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

ABREVIATURAS

ACOD	Anticoagulantes orales de acción directa
AINE / AINEs	Antiinflamatorio(s) no esteroideo(s)
ANA	Anticuerpos antinucleares
APTT	<i>Activated Partial Thromboplastin Time</i> ; equivalente en español a TTPA
AVK	Antagonistas de la vitamina K
B12	Vitamina B12
BAT-ISTH	<i>Bleeding Assessment Tool</i> de la ISTH; cuestionario de evaluación del sangrado
CS	Centro de salud
EDTA	Ácido etilendiaminotetraacético
EPOC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
ETEV	Enfermedad tromboembólica venosa
Hb	Hemoglobina
HBPM	Heparina de bajo peso molecular
HCM	Hemoglobina corpuscular media
HTA	Hipertensión arterial
INR	<i>International Normalized Ratio</i> ; razón internacional normalizada
ISTH	<i>International Society on Thrombosis and Haemostasis</i> ; Sociedad Internacional de Trombosis y Hemostasia
LDH	Lactato deshidrogenasa
MMII	Miembros inferiores
MTHFR	Metilentetrahidrofolato reductasa
ORL	Otorrinolaringología
PCR	Proteína C reactiva
PT	<i>Prothrombin Time</i> ; tiempo de protrombina. Aparece en una infografía
PTT	Púrpura trombótica trombocitopénica
SAHS	Síndrome de apnea-hipopnea del sueño
SEHH	Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia
SGLT2	Cotransportador de sodio-glucosa tipo 2
SMA	Sangrado menstrual abundante
SNC	Sistema nervioso central
TP	Tiempo de protrombina
TTPA	Tiempo de tromboplastina parcial activada
TVP	Trombosis venosa profunda
VCM	Volumen corpuscular medio
VHB	Virus de la hepatitis B
VHC	Virus de la hepatitis C
VIH	Virus de la inmunodeficiencia humana
VSG	Velocidad de sedimentación globular

ÍNDICE

Uso de la e-consulta de Hematología	5
Consideraciones previas en Atención Primaria	5
Alteraciones en la serie roja	7
Consideraciones generales de las anemias	7
Criterios de derivación de anemia al Servicio de Hematología	7
Anemias no derivables inicialmente a Hematología	7
Poliglobulia	8
Causas de poliglobulia que deben descartarse en Atención Primaria	8
Criterios de derivación a Hematología	9
Alteraciones de la serie blanca	10
Linfopenia	10
Linfocitosis	10
Leucocitosis	10
Leucopenia	11
Neutropenia	11
Monocitosis	12
Eosinofilia	13
Alteraciones de la serie plaquetaria	14
Trombocitosis	14
Trombopenia	14
Trombopenias no susceptibles de estudio en Hematología	14
Actitud en función de la profundidad de la trombopenia	15
Alteraciones de la coagulación	16
Recomendaciones de derivación en patología trombótica y hemorrágica	16
Derivación en caso de alteraciones analíticas de la hemostasia	18
Otros motivos de consulta	18
Alteraciones del proteinograma	18
Adenopatías	18
Esplenomegalia aislada	18
Ferropenia de manejo complicado	19
Déficit de vitamina B12 o folato	19
Elevación aislada de vitamina B12	19
Anexos	20

Uso de la e-consulta de Hematología

- La **e-consulta** permite resolución telemática, seguimiento compartido o citación presencial.
- Debe adjuntarse **siempre** información clínica clara y analítica completa.

Consideraciones previas en Atención Primaria

Antes de solicitar una e-consulta a Hematología, se recomienda realizar:

- Historia clínica (incluyendo antecedentes relevantes y tratamientos concomitantes) y exploración completa.
- Hemograma completo para poder valorar parámetros como la fórmula leucocitaria, VCM, HCM...

El estudio del frotis de sangre periférica se ampliará a criterio del laboratorio receptor o del circuito de Hematología (no se recomienda solicitarlo desde Atención Primaria). En el caso de que se amplíe desde el laboratorio un frotis de sangre periférica por alteraciones en el hemograma, las alteraciones que deben suponer un contacto urgente con Hematología o derivación del paciente al Servicio de Urgencias son:

- Presencia de un 2 % o más de blastos en sangre periférica.
- Cuadro leucoeritroblástico (presencia de células mieloides inmaduras y eritroblastos circulantes).
- Presencia de anemia hemolítica, trombopenia y esquistocitos (más de 1 por cada 100 células).

De forma general, deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones al interpretar alteraciones en el hemograma:

- Debe confirmarse, salvo excepciones, la **persistencia** de las alteraciones en el tiempo.
- Deben valorarse siempre los valores absolutos de la fórmula leucocitaria. No debe definirse linfocitosis, neutropenia, etc., en función de los valores relativos (porcentajes).

Si se desea una valoración de resultados que no se han realizado en el laboratorio del centro (por ejemplo, en un circuito privado), será preferible adjuntar siempre el informe de la analítica o los datos del hemograma completo para su adecuada valoración.

Lo expuesto en las siguientes páginas constituye una aproximación general y un conjunto de recomendaciones que no sustituyen el criterio clínico del médico tratante. Además, a través de la e-consulta, los facultativos de los Servicios de Hematología podrán ayudar a la aproximación clínica en casos que no se ajusten a lo expuesto.

Alteraciones en la serie roja

Consideraciones generales de las anemias

Se debe tener en cuenta que gran parte de las anemias no son de origen hematológico. Por ello, ante toda anemia debe realizarse un estudio preliminar en Atención Primaria para descartar las causas más frecuentes, que incluya:

- **Perfil ferrocínético completo.** Debe incluir siempre ferritina, transferrina, hierro e índice de saturación de transferrina.
- **Vitamina B12.**
- **Ácido fólico.**
- **Reticulocitos**, si están disponibles.
- En caso de sospecha de anemia hemolítica, se deben incluir los siguientes parámetros: reticulocitos, lactato deshidrogenasa (LDH), bilirrubina indirecta y haptoglobina (si está disponible).

Se debe valorar la derivación al Servicio de Urgencias cuando el paciente presente inestabilidad clínica o una hemoglobina en rango transfusional ($Hb < 7-8$ g/dL).

Criterios de derivación de anemia al Servicio de Hematología

- Anemia persistente de causa desconocida con valores de $Hb < 10,5-11$ g/dL, sin otras causas aparentes (véase el apartado siguiente).
- Sospecha de patología hematológica primaria:
 - Otras citopenias (plaquetas $< 100.000/mm^3$, neutrófilos $< 1.000/mm^3$).
 - Elevación del VCM no atribuible a un déficit carencial ni a enfermedad renal o hepática.
 - Frotis patológico.
 - Sospecha de anemia hemolítica, caracterizada por elevación de la bilirrubina indirecta, la LDH y los reticulocitos, junto con una haptoglobina disminuida o indetectable.
 - Sospecha de hemoglobinopatía no estudiada previamente.

Anemias no derivables inicialmente a Hematología

- Anemias carenciales. Ante un déficit carencial, debe instaurarse primero el tratamiento sustitutivo:

- Debe realizarse reposición oral de hierro, folato o vitamina B12 en función del déficit y valorar el estudio de la causa.
 - Debe comprobarse la persistencia de la anemia tras la corrección del déficit carencial antes de solicitar una derivación o una e-consulta.
 - No debe interpretarse un perfil ferrocínético en ausencia de ferritina. Una concentración de ferritina inferior a 30 ng/mL define la presencia de ferropenia, con independencia de los valores de referencia del laboratorio.
 - La consulta de ferropatología para el manejo de la anemia ferropénica puede estar integrada en servicios distintos de Hematología. Se recomienda valorar la derivación al servicio correspondiente según la organización de cada centro (Medicina Interna, Aparato Digestivo, entre otros).
- Las anemias moderadas de causa multifactorial y las anemias asociadas a trastornos crónicos, en ausencia de una clara sospecha de enfermedad hematológica, deben derivarse inicialmente a Medicina Interna para su estudio.
 - La anemia asociada a enfermedad renal crónica y la anemia asociada a hepatopatía deben derivarse a Nefrología o Aparato Digestivo, respectivamente, cuando sean moderadas o graves, o se acompañen de sintomatología.
 - La macrocitosis moderada aislada, sin anemia y sin citopenias, no precisa estudio en Hematología, sino estudio carencial (B12, folato), de fármacos asociados, consumo enólico, hepatopatía, hipotiroidismo, etc.

Poliglobulia

La mayoría de las poliglobulias no son de causa hematológica (policitemia vera), sino secundarias. Por ello, antes de realizar una e-consulta con Hematología, debe llevarse a cabo un estudio inicial desde Atención Primaria para descartar causas secundarias frecuentes que puedan ser subsidiarias de tratamiento en otros servicios.

Causas de poliglobulia que deben descartarse en Atención Primaria

- **Trastornos respiratorios crónicos**, frecuentemente enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS). Debe valorarse especialmente la presencia de ronquidos o apneas del sueño, puesto que es una causa frecuente y que puede

pasar desapercibida. El tabaquismo crónico también puede elevar de forma leve el hematocrito.

- **Trastornos cardíacos** hipoxémicos crónicos.
- **Pseudopoliglobulia.** Se trata de un aumento del hematocrito en contexto de hemoconcentración (deshidratación, diuréticos) o pacientes con obesidad, hipertensión arterial (HTA) y/o alteraciones metabólicas, generalmente oscilantes. No precisa valoración por Hematología.
- Fármacos de uso frecuente que producen poliglobulia: **diuréticos**, inhibidores de SGLT2 (**gliflocinas**).

De forma general, las poliglobulias de causa secundaria clara deberán dirigirse al servicio correspondiente.

La realización de flebotomías terapéuticas (sangrías) en las poliglobulias secundarias tiene baja evidencia. No se recomiendan de forma general y dependen del criterio y de la práctica habitual de cada centro. De forma general, si existe esta necesidad, se remitirá al paciente al servicio correspondiente a la patología primaria subyacente.

Criterios de derivación a Hematología (Anexo 1)

Pacientes que presenten hematocrito persistentemente superior al 48 % (mujeres) o al 49 % (hombres), sin causa aparente y tras haber descartado las causas secundarias comentadas anteriormente.

Alteraciones de la serie blanca

Linfopenia

La linfopenia aislada **no es una alteración susceptible de estudio en el Servicio de Hematología**, puesto que en la mayoría de los casos la causa no es hematológica primaria. Deben descartarse:

- Infección viral concomitante. Las infecciones virales estacionales pueden producir linfopenia temporalmente.
- Infección por VIH, VHB o VHC.
- Fármacos, especialmente corticoterapia sistémica.
- Enfermedades autoinmunes sistémicas.
- Causas nutricionales y consumo enólico excesivo.

Si se sospecha una inmunodeficiencia o se considera que el paciente requiere un estudio más profundo por sospecha de linfopenia secundaria a una enfermedad sistémica, debe derivarse a Medicina Interna o Inmunología.

Linfocitosis

No se deben derivar a Hematología los siguientes casos:

- Linfocitosis aislada y puntual. Con frecuencia es reactiva a causas secundarias, principalmente infecciones virales, como los cuadros de mononucleosis. Debe realizarse un hemograma de control en 4-6 semanas y derivar únicamente si es persistente y no existe una causa aparente.
- Debe **descartarse el hábito tabáquico**, que produce frecuentemente una linfocitosis policlonal moderada.

Se debe derivar a Hematología la linfocitosis que cumpla el siguiente criterio:

- Linfocitosis superior a $5.000/\text{mm}^3$ y persistente (confirmada en 2 analíticas separadas al menos 6-8 semanas), especialmente si presenta datos de alarma, como citopenias (anemia, trombopenia o neutropenia) asociadas, síntomas B, cuadro constitucional o cuadro poliadenopático.

Leucocitosis

La leucocitosis es un reactante de fase aguda muy frecuente. Por ello, deben descartarse:

- Causas inflamatorias o infecciosas secundarias y/o elevaciones de otros reactantes (PCR, VSG, fibrinógeno, etc.).

- Tabaquismo, que puede producir una leucocitosis leve-moderada persistente.
- Tratamiento con corticoides sistémicos, que produce de forma muy frecuente una leucocitosis neutrofílica leve-moderada.

Una vez descartadas causas secundarias, se remitirá a Hematología si cumple alguno de los siguientes criterios:

- Leucocitosis $> 15.000-20.000/\text{mm}^3$ y persistente (confirmada en 2 analíticas separadas al menos 6-8 semanas), sin causa evidente ni elevación de reactantes de fase aguda.
- Datos patológicos en el frotis, si se hubiera ampliado desde el laboratorio de hematimetría: presencia de blastos, cuadro leucoeritroblástico (presencia de precursores inmaduros y eritroblastos), mielema (presencia de mielocitos, metamielocitos o promielocitos en sangre periférica) u otros datos patológicos.

Leucopenia

El término leucopenia es poco específico y, en general, es preferible especificar qué subpoblación está disminuida (neutropenia, linfopenia). Si las subpoblaciones leucocitarias están dentro del rango normal (en valores absolutos), la disminución del número total de leucocitos no es susceptible de estudio en consultas de Hematología.

Por ejemplo:

- Número de leucocitos totales disminuido, pero número de neutrófilos $> 1.500/\text{mm}^3$ y linfocitos normales: no es necesario estudio en Hematología si no se acompaña de otras alteraciones.
- Número de leucocitos totales disminuido, número de neutrófilos $> 1.500-1.700/\text{mm}^3$ y linfocitos disminuidos: el paciente tiene linfopenia, no neutropenia. Se recomienda remitirse a dicho apartado.

Neutropenia

La neutropenia puede ser secundaria a otras causas, especialmente cuando es moderada ($1.000-1.500/\text{mm}^3$). Estas causas incluyen con frecuencia:

- Infecciones virales estacionales (gripe, COVID-19 u otros virus respiratorios), que pueden producir neutropenia transitoria.
- Infecciones virales crónicas (VIH, VHB, VHC).

- Déficits carenciales.
- Neutropenia asociada a *Duffy-null* (previamente denominada neutropenia étnica benigna). Se trata de una neutropenia constitucional, leve-moderada, sin alteraciones infecciosas y frecuente en grupos étnicos de origen africano.
- Enfermedades autoinmunes concomitantes. La neutropenia autoinmune puede acompañar a enfermedades como el lupus eritematoso sistémico o la artritis reumatoide.
- Causa farmacológica (véase el listado de fármacos en el Anexo 2).

No debe valorarse ni definirse la neutropenia mediante porcentajes, sino mediante el recuento absoluto.

Por ello, debe realizarse un estudio inicial desde Atención Primaria, que incluya:

- Serologías de VIH, VHC y VHB.
- Estudio de origen carencial: B12, folato, perfil férrico.
- Perfil de autoinmunidad básico (ANA) o derivación a Medicina Interna o Reumatología según la sospecha clínica.

Se derivará a Hematología si cumple el siguiente criterio:

- Neutropenia $< 1.000-1.100/\text{mm}^3$ persistente, de causa no aclarada, especialmente si presenta datos de alarma.
- Datos de alarma: otras citopenias o citosis, cuadro constitucional, visceromegalias, infecciones graves o muy recurrentes.

Si el paciente presenta una neutropenia muy grave (neutrófilos $< 500/\text{mm}^3$), especialmente si se acompaña de fiebre o clínica infecciosa, debe derivarse al Servicio de Urgencias.

Monocitosis

La monocitosis puede ser secundaria, especialmente a infecciones agudas o crónicas (virales, tuberculosis), así como a procesos autoinmunes, neoplasias o tabaquismo. Por ello, deben descartarse estas causas antes de la consulta con Hematología.

Se derivará a Hematología si cumple el siguiente criterio:

- Monocitosis $> 1.000/\text{mm}^3$ persistente (confirmada en al menos dos determinaciones separadas 6-8 semanas), sin causa reactiva evidente.

Eosinofilia

Aunque existen neoplasias hematológicas que cursan con eosinofilia, son excepcionales y la inmensa mayoría de los cuadros que cursan con eosinofilia aislada son reactivos a otras causas. Por ello, deben descartarse causas secundarias.

Algunas causas frecuentes de eosinofilia que deben descartarse son:

- Infestaciones parasitarias.
- Reacciones medicamentosas.
- Alergia y atopia.
- Cuadros reumatológicos, vasculitis y otras enfermedades sistémicas.
- Eosinofilias de órgano único: esofagitis eosinofílica, colitis eosinofílica.

Por ello, de forma general, ante eosinofilias persistentes aisladas, sin otras alteraciones en el hemograma de causa no aclarada, el paciente debe ser derivado **primero a Medicina Interna**.

Alteraciones de la serie plaquetaria

Trombocitosis

La causa más frecuente de trombocitosis es reactiva. Algunas de las causas más frecuentes que deben descartarse son:

- Infección o inflamación. La trombocitosis se comporta como un **reactante de fase aguda** y se eleva en estas circunstancias.
- Ferropenia. La ferropenia es una causa muy frecuente de trombocitosis, por lo que siempre debe descartarse y comprobar si la trombocitosis se corrige tras la corrección de la ferropenia o tras la normalización de la ferritina antes de derivar a Hematología.
 - En la evaluación de la ferropenia siempre debe incluirse la ferritina, que es el principal marcador para valorar.

Se derivará a Hematología si cumple el siguiente criterio:

- Trombocitosis $> 450 \times 10^9/L$ persistente en al menos 2 determinaciones separadas por 6-8 semanas, de causa desconocida y tras haber descartado siempre ferropenia concomitante.

Trombopenia

La trombopenia puede tener un origen hematológico o ser secundaria a otros procesos. Algunas pruebas que pueden solicitarse desde el circuito de Atención Primaria para descartar causas secundarias son:

- Serologías (VIH, VHB, VHC).
- Autoinmunidad básica (ANA, antifosfolípidos).
- Situaciones carenciales: vitamina B12, folato, perfil férrico; estos déficits pueden ser tratados en Atención Primaria.
- Revisión de fármacos relacionados con trombopenia. Si se solicita consulta con Hematología, se debe aportar información sobre la medicación concomitante y la fecha de inicio.

Trombopenias no susceptibles de estudio en Hematología

- Trombopenia puntual leve-moderada ($> 50.000/mm^3$). Se debe repetir la analítica para valorar la persistencia y descartar una causa secundaria o infecciones concomitantes.

- Pseudotrombopenia por EDTA. Se trata de la formación de agregados plaquetarios, visualizables en el frotis de sangre periférica, en tubos con EDTA (anticoagulante habitual de los tubos de hemograma; tapón morado). En tubos de citrato (tapón azul), la cifra es normal. Este fenómeno es únicamente un artefacto de laboratorio y no requiere ningún estudio ni seguimiento en Hematología.
- Los pacientes con cirrosis hepática presentan con frecuencia un grado de trombopenia moderada ($> 30.000\text{-}40.000/\text{mm}^3$) y, en general, no requieren estudio en Hematología.

Actitud en función de la profundidad de la trombopenia (Anexo 3)

La actitud ante la trombopenia dependerá, en buena medida, de su profundidad:

- Trombopenia muy leve ($> 110.000/\text{mm}^3$). Generalmente no requiere estudio específico y puede considerarse prácticamente una variante de la normalidad.
- Trombopenia leve ($> 80.000\text{-}90.000/\text{mm}^3$). Generalmente puede manejarse en el circuito de Atención Primaria, descartando causas secundarias (véase previamente) y realizando seguimiento analítico cada 6-12 meses, consultando en caso de empeoramiento o síntomas hemorrágicos.
- Trombopenia moderada ($20.000\text{-}80.000/\text{mm}^3$). Es recomendable realizar consulta con Hematología, salvo excepciones (véase previamente). Debe limitarse el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y revisar si el paciente está en tratamiento con anticoagulantes o antiagregantes.
- Trombopenia grave ($< 20.000/\text{mm}^3$) o datos de alarma. Se debe derivar al paciente al Servicio de Urgencias. Los datos de alarma son:
 - Clínica hemorrágica.
 - Presencia concomitante de datos de anemia hemolítica (elevación de bilirrubina indirecta, LDH y reticulocitos, con haptoglobina disminuida): obliga a descartar púrpura trombótica trombocitopénica (PTT), que es una urgencia hematológica.

Alteraciones de la coagulación

El Anexo 4 recoge recomendaciones ampliadas y detalladas sobre la valoración y la derivación en caso de alteraciones de la coagulación.

Recomendaciones de derivación en patología trombótica y hemorrágica

En pacientes con historia hemorrágica y sin alteraciones del estudio basal de coagulación, conviene realizar inicialmente una valoración de la clínica hemorrágica mediante el cuestionario Bleeding Assessment Tool de la ISTH (BAT-ISTH), disponible en:

<https://www.mdcalc.com/calc/10580/isth-scc-bleeding-assessment-tool>.

Una puntuación igual o superior a 4 en varones e igual o superior a 6 en mujeres requiere derivación o estudio.

En los pacientes candidatos a estudio de trombofilia deben seguirse los siguientes criterios:

- Primer episodio de enfermedad tromboembólica en pacientes < 60 años.
- Localizaciones poco habituales del episodio trombótico (vasos cerebrales, mesentéricos, suprahepáticas, etc.).
- Enfermedad tromboembólica de repetición.
- Complicaciones obstétricas no filiadas: abortos de repetición (> 2 abortos), muerte fetal intraútero, crecimiento intraútero retardado, preeclampsia.
- Familiares de pacientes con trombofilia primaria y/o antecedentes trombóticos relevantes.
- Trombosis o púrpura fulminante neonatal.

Pacientes en tratamiento antitrombótico y que presenten complicaciones hemorrágicas, trombóticas u otras incidencias.

Derivación en caso de alteraciones analíticas de la hemostasia

Pacientes asintomáticos con prolongación aislada y confirmada del tiempo de protrombina y que tengan un INR (International Normalized Ratio) > 1,3: derivación a la consulta de hemostasia.

Pacientes asintomáticos con prolongación aislada y confirmada del tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPA) y que tengan una ratio de TTPA $> 1,30$ (aproximadamente > 40 segundos): derivar a la consulta de hemostasia. Se debe descartar siempre que la prolongación sea un artefacto de la extracción de la muestra (por ejemplo, extracción de catéteres o vías heparinizadas).

Pacientes asintomáticos con niveles de fibrinógeno inferiores a 120 mg/dL: derivar a la consulta de hemostasia.

Notas que deben considerarse

- Valores del tiempo de protrombina y del TTPA por debajo del rango normal carecen de significado clínico y no procede su estudio.
- La elevación del D-dímero puede ser debida a múltiples causas no puramente hematológicas. Se recomienda su solicitud únicamente en caso de sospecha clínica.
- Las determinaciones de fibrinógeno superiores al rango de referencia no reflejan patología hemostática (es un reactante de fase aguda).

Otros motivos de consulta

Alteraciones del proteinograma

En general, la única alteración del proteinograma susceptible de estudio en consultas de Hematología es la gammapatía monoclonal.

Cuando se consulte por una gammapatía monoclonal, es recomendable añadir información clínica del paciente (síntomatología constitucional, dolor óseo sospechoso, etc.) y los siguientes datos analíticos: hemoglobina, creatinina (y filtrado glomerular), calcio, proteínas totales y cuantificación del componente monoclonal (si se dispone).

No son susceptibles de estudio en consultas de Hematología:

- La hipogammaglobulinemia.
- Los déficits de inmunoglobulinas sin otras alteraciones acompañantes.
- La gammapatía policlonal, la hipergammaglobulinemia policlonal o la elevación inespecífica de la fracción gamma del proteinograma son alteraciones inespecíficas que se observan con frecuencia en pacientes hepatopatas y como reactante de fase aguda, entre otros.

Adenopatías

De forma general, los cuadros poliadenopáticos en pacientes sin otras alteraciones sospechosas en el hemograma deberán ser estudiados en los servicios de **Medicina Interna**, puesto que frecuentemente no son de causa hematológica primaria.

Si una vez estudiado el cuadro poliadenopático se confirma el diagnóstico de síndrome linfoproliferativo, el paciente deberá citarse en consultas de Hematología.

Esplenomegalia aislada

La esplenomegalia es, con frecuencia, de causa no hematológica. Puede aparecer en distintas circunstancias y ser expresión de múltiples procesos: infecciosos agudos y crónicos, neoplásicos, cirrosis hepática con hipertensión portal, entre otros.

Por ello, la esplenomegalia aislada, en ausencia de otras alteraciones susceptibles de estudio hematológico (descritas en el documento), debe estudiarse primero en los servicios de **Medicina Interna**.

Ferropenia de manejo complicado

La ferropenia simple no requiere manejo específico en Hematología. El estudio de las causas y la reposición oral se puede realizar en el contexto de Atención Primaria.

Para la evaluación del perfil férrico siempre debe incluirse la ferritina, que es el principal indicador de ferropenia (en general, ferritina < 30 ng/mL).

La ferropenia de manejo complicado (incluya o no la administración de hierro intravenoso) se atiende en consultas de ferropatología que pueden estar fuera del Servicio de Hematología (Medicina Interna, Aparato Digestivo, entre otros). La derivación deberá realizarse según la organización de cada centro.

Déficit de vitamina B12 o folato

Los déficits de vitamina B12 o folato no requieren estudio específico en consultas de Hematología.

La causa más frecuente de déficit de folato es nutricional o enolismo.

El estudio de las causas de déficit de vitamina B12 debe realizarse en consultas de Atención Primaria y, si se considera que requiere un manejo específico, derivar al servicio pertinente: Medicina Interna o Aparato Digestivo (gastritis crónica atrófica autoinmune).

Elevación aislada de vitamina B12

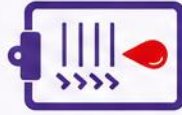
La elevación aislada de vitamina B12 es, mayoritariamente, idiopática o expresión de una enfermedad no hematológica (insuficiencia renal, hepatopatía, neoplasia sólida); en menor proporción, puede ser expresión de una enfermedad hematológica, pero esto es muy infrecuente si el hemograma es normal.

Si se considera clínicamente que un paciente precisa estudio por una hipervitaminosis B12, deberá ser derivado primero a consultas de Medicina Interna.

ANEXO 1. POLIGLOBULIA

ALGORITMO DE DERIVACIÓN DESDE ATENCIÓN PRIMARIA AL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA

1. POLIGLOBULIA



La mayoría de las poliglobulias **NO** son de causa hematológica (policitemia vera), sino que se deben a causas secundarias.

Por ello, de forma previa a la e-consulta con Hematología, debe realizarse un estudio inicial desde Atención Primaria, para **descartar causas secundarias frecuentes** que pueden ser subsidiarias de tratamiento en otros servicios.

1.1. CAUSAS DE POLIGLOBULIA QUE DEBEN DESCARTARSE EN ATENCIÓN PRIMARIA



1. Trastornos respiratorios crónicos, frecuentemente **EPOC** o **SAHS**. Valorar especialmente la presencia de **ronquidos** o **apneas del sueño**, puesto que es una causa frecuente y puede pasar desapercibida. El **tabaquismo crónico** también puede elevar de forma leve el hematocrito.



2. Trastornos cardíacos hipoxémicos crónicos.



De forma general, las poliglobulias de causa secundaria clara deberán dirigirse al servicio correspondiente.





3. Pseudopoliglobulia.

Se trata de un aumento del hematocrito en contexto de **hemoconcentración** (deshidratación, diuréticos) o pacientes con obesidad, HTA y/o alteraciones metabólicas, generalmente oscilantes.
No precisa valoración por Hematología.



4. Fármacos de uso frecuente que producen poliglobulia: **diuréticos, inhibidores de SGLT2 (glifloquinas).**

La realización de **flebotomías terapéuticas (sangrías)** en las poliglobulias secundarias tiene baja evidencia, **NO** es una recomendación general, y depende del criterio y práctica habitual de cada centro.



De forma general, si existe esta necesidad, se enviarán al servicio correspondiente a la patología primaria subyacente.

2. CRITERIOS DE DERIVACIÓN A HEMATOLOGÍA



Los pacientes que presentan



hematocrito persistentemente superior a:



48%
(mujeres)



49%
(hombres)

sin causa aparente y habiendo descartado las causas secundarias comentadas anteriormente.



Importante

El estudio inicial en Atención Primaria permite tratar causas reversibles y evitar derivaciones innecesarias, optimizando la atención al paciente.



ANEXO 2. FÁRMACOS ASOCIADOS A NEUTROPENIA



asociación madrileña de
hematología y hemoterapia

FÁRMACOS FRECUENTEMENTE ASOCIADOS A NEUTROPENIA MODERADA-GRAVE

FÁRMACOS QUE MÁS FRECUENTEMENTE DEBEN REVISARSE



Sociedad Madrileña de
Medicina de Familia Comunitaria



TOP SOSPECHOSOS

Si aparece una neutropenia moderada-grave de nueva aparición, los fármacos que más frecuentemente merece la pena revisar primero son:

- 1 Metamizol 
- 2 Clozapina 
- 3 Cotrimoxazol 
- 4 Piperacilina/tazobactam 
- 5 Metimazol 
- 6 Linezolid 
- 7 Azatioprina 
- 8 Ganciclovir 
- 9 Carbamazepina 
- 10 Quimioterapia reciente 



ANTIBIÓTICOS

Especialmente con tratamientos prolongados
(>10-14 días)

- Piperacilina/tazobactam 
- Cefepima 
- Ceftriaxona 
- Meropenem 
- Vancomicina 
- Daptomicina 
- Rifampicina 
- Cloranfenicol 

i

El riesgo aumenta con tratamientos prolongados y en pacientes con factores de riesgo (edad avanzada, insuficiencia renal, inmunosupresión, etc.).



PSICOFÁRMACOS Y NEUROLÓGICOS

- Carbamazepina
- Valproato
- Lamotrigina
- Fenitoína
- Olanzapina



i

Riesgo mayor en las primeras semanas o tras aumentos de dosis.



INMUNOSUPRESORES Y REUMATOLOGÍA

- Metotrexato
- Micofenolato mofetilo
- Ciclofosfamida
- Tacrolimus
- Sulfasalazina



i

Monitorizar hemograma periódicamente según el fármaco y la situación clínica.



HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA

- Cisplatino
- Carboplatino
- Doxorubicina



- Paclitaxel
- Gemcitabina
- Citarabina



- Lenalidomida
- Pomalidomida
- Palbociclib
- Ribociclib

i

La neutropenia es dosis-dependiente y esperable con la mayoría de los quimioterápicos.



OTROS RELEVANTES

- Colchicina
- Alopurinol
- Procainamida
- Quinidina



i

Asociación menos frecuente, pero importante en determinadas situaciones clínicas.



RECORDATORIO CLÍNICO



- ✓ Revisar siempre los fármacos ante neutropenia de nueva aparición.
- ✓ Valorar tiempo de exposición, dosis y otros factores de riesgo.
- ✓ Retirar el fármaco sospechoso si es posible y monitorizar la recuperación.

i

En general: si existe esta necesidad, se enviarán al servicio correspondiente en la patología primaria subyacente.



ANEXO 3. TROMBOPENIA

ALGORITMO DE DERIVACIÓN DESDE ATENCIÓN PRIMARIA AL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA

1. EVALUACIÓN INICIAL EN ATENCIÓN PRIMARIA

La trombopenia puede tener un origen hematológico o ser secundaria a otros procesos.

Pruebas que pueden solicitarse desde Atención Primaria para descartar causas secundarias:



Serologías
(VIH, VHB, VHC).



Autoinmunidad básica
(ANA, antifosfolípidos).



Déficits carenciales:
vitamina B12, folato,
perfil férreo; estos déficits
pueden ser tratados en
Atención Primaria.



Comprobación de fármacos relacionados con trombopenia.
Si se solicita consulta con Hematología, se debe aportar información sobre la medicación concomitante y fecha de inicio.

2. TROMBOPENIAS NO SUSCEPTIBLES DE ESTUDIO EN HEMATOLOGÍA



Trombopenia puntual leve-moderada
($>50.000 / \text{mm}^3$).

Se debe repetir analítica para valorar la persistencia, y descartar una causa secundaria concomitante, así como infecciones concomitantes.



Pseudotrombopenia por EDTA.

Se trata de la formación de agregados plaquetarios, visualizables en el frotis de sangre periférica, en tubos con EDTA (anticoagulante habitual de los tubos de hemograma – tapón morado). En tubos de citrato (tapón azul), la cifra es normal.

Este fenómeno es **EXCLUSIVAMENTE un artefacto de laboratorio y NO REQUIERE ningún estudio ni seguimiento en Hematología.**



Los pacientes con **cirrosis hepática** tienen muy frecuentemente un grado de trombopenia moderada ($>30-40.000 / \text{mm}^3$) y, en general, no requieren estudio en Hematología.

3. ACTITUD EN FUNCIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE LA TROMBOPENIA

La actitud ante la trombopenia dependerá, en buena medida, de su profundidad:



**TROMBOPENIA
MUY LEVE**
($>110.000 /\text{mm}^3$)



Generalmente no requiere estudio específico y puede considerarse prácticamente una variante de la normalidad.



TROMBOPENIA LEVE
($>80-90.000 /\text{mm}^3$)



Generalmente puede manejarse en el circuito de Atención Primaria, descartando causas secundarias (ver previamente) y realizando seguimiento analítico cada 6-12 meses, consultando en caso de empeoramiento o síntomas hemorrágicos.



TROMBOPENIA MODERADA
($20.000-80.000 /\text{mm}^3$)



Es recomendable consulta con Hematología, salvo excepciones (ver previamente). Limitar uso de AINES, y revisar si el paciente está en tto anticoagulante o antiagregante.



TROMBOPENIA GRAVE
($<20.000 /\text{mm}^3$)
O DATOS DE ALARMA



Se debe derivar al paciente a Servicio de Urgencias.

Los datos de alarma son:

- Clínica hemorrágica.
- Presencia concomitante de datos de anemia hemolítica (elevación de bilirrubina indirecta, LDH y reticulocitos, haptoglobina disminuida): **obliga a descartar púrpura trombótica trombocitopénica (PTT)**, que es una urgencia hematológica.



URGENCIAS



CONSIDERACIONES GENERALES

- Reevaluar siempre la evolución clínica y analítica del paciente.
- Ante cualquier duda o empeoramiento, consultar con Hematología.



ANEXO 4. Evaluación detallada y derivación de las alteraciones de la coagulación

IMPORTANTE: Antes de derivar a Hematología a un paciente por alteraciones en la analítica de coagulación conviene tener en cuenta lo siguiente:

- Para asegurar la exactitud de los resultados, es imprescindible que el tubo de coagulación esté bien enrasado y que se mezcle bien el citrato del tubo con la muestra mediante inversión suave del tubo 6 veces inmediatamente después de la extracción de sangre.
- Las alteraciones analíticas de la coagulación siempre deben ser confirmadas en una situación lo más basal posible, sin eventos clínicos agudos recientes y habiendo transcurrido al menos 1 mes desde la determinación anterior.

Criterios y recomendaciones de derivación a la consulta de hemostasia:

- Pacientes no anticoagulados con INR > 1,3 y/o APTT por encima de la normalidad o ratio > 1,3, o fibrinógeno < 120 mg/dL: derivar a la consulta de hemostasia.
- Los valores de TP, INR o APTT por debajo del rango normal, o bien la actividad de protrombina (%TP) por encima del rango normal, carecen de significado clínico y no procede que sean estudiados. Tampoco el fibrinógeno por encima del rango normal necesita ampliación de estudio ni valoración en consulta de hemostasia.
- La determinación de dímero D está indicada en atención especializada ante una sospecha de ETEV aguda por su valor predictivo negativo, ante una sepsis y en el seguimiento de algunos pacientes con ETEV para determinar la duración de la anticoagulación. El hallazgo aislado de dímero D elevado fuera de este contexto no precisa estudio ni derivación a consulta de hemostasia.
- Los pacientes con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) pueden tener INR y/o APTT prolongados en mayor o menor medida, dependiendo de los reactivos de coagulación utilizados en el laboratorio, del tipo de ACOD y del intervalo entre la toma del fármaco y la extracción de sangre. Un resultado de INR > 2,0 y/o APTT > 40 segundos en un paciente con ACOD podría indicar un nivel plasmático excesivo del fármaco o la presencia de una coagulopatía asociada. En estos casos se revisará en primer lugar que la posología del fármaco sea la que corresponde al paciente según su peso y función renal.
- Pacientes con historia hemorrágica (ver página 28), aunque no presenten alteraciones del estudio basal de coagulación: derivar a la consulta de hemostasia para estudio de diátesis hemorrágica.

- Se derivarán a la consulta de hemostasia aquellos pacientes con familiares afectos de diátesis hemorrágica hereditaria.

Criterios de derivación para estudio de trombofilia (en el supuesto de que no se haya realizado en atención especializada):

- Primer episodio de enfermedad tromboembólica venosa en pacientes < 60 años.
- ETEV en localizaciones poco habituales (vasos cerebrales, mesentéricos, suprahepáticas, etc.).
- Enfermedad tromboembólica venosa de repetición.
- Complicaciones obstétricas no filiadas: abortos de repetición (> 2 abortos), muerte fetal intraútero, crecimiento intraútero retardado, preeclampsia.
- Familiares en primera línea con trombofilia hereditaria y/o antecedentes trombóticos venosos relevantes.
- La mutación de la MTHFR y la homocisteinemia son pruebas obsoletas que no deben solicitarse a pacientes con trombosis ni en estudios familiares.
- La esterilidad primaria y el fallo de implantación no son motivos de solicitud de estudio de trombofilia.
- Los anticuerpos antifosfolípidos no son hereditarios, por lo que no deben estudiarse en familiares.

Criterios de derivación a la consulta de anticoagulación:

- Pacientes en tratamiento antitrombótico y que presenten complicaciones hemorrágicas o trombóticas.
- Mujeres anticoaguladas que se quedan embarazadas, según el tratamiento:
 - Antagonistas de la vitamina K (AVK): suspender antes de la sexta semana de gestación, iniciar heparina de bajo peso molecular (HBPM) y remitir a Hematología.
 - Anticoagulantes orales directos (ACOD): suspender de inmediato, iniciar HBPM y remitir a Hematología.
- Pacientes con AVK con complicaciones no hemorrágicas:
 - Reacciones alérgicas.
 - Necrosis cutánea por dicumarínicos.
 - Síndrome dedo-púrpura.

(*) Evaluación de la historia hemorrágica

El tipo de hemorragias que más frecuentemente se derivan desde Atención Primaria para estudio de Hemostasia son: hematomas, sangrado menstrual abundante, epistaxis y sangrado tras exodoncias. Cuando la epistaxis o el sangrado menstrual abundante son el único foco de sangrado anómalo, conviene remitir inicialmente al paciente a Otorrinolaringología (ORL) o a Ginecología, respectivamente. Si no hay causa local, se derivará al paciente a Hematología. El resto de hemorragias suelen manejarse en entornos hospitalarios. En estos casos, el especialista hospitalario suele derivar al paciente a Hematología si considera que la hemorragia no está relacionada con un problema anatómico local.

A modo de orientación, a continuación se exponen los criterios mínimos que definen una hemorragia significativa según su localización, de acuerdo con la Sociedad Internacional de Trombosis y Hemostasia (ISTH):

1. Epistaxis: En general, la epistaxis no debe considerarse significativa cuando dura menos de 10 minutos, tiene una frecuencia inferior a 5 episodios al año, es estacional o está asociada a infecciones del tracto respiratorio superior u otra causa identificable (por ejemplo, aire seco y polvoriento).
2. Hematomas: los hematomas se consideran significativos cuando coexisten 5 o más (> 1 cm) en zonas expuestas al mínimo roce; las petequias, cuando son numerosas en miembros inferiores (MMII); o los hematomas aislados > 5 -10 cm, cuando se producen sin traumatismo.
3. Herida cutánea por cortes superficiales (por ejemplo, por una cuchilla de afeitar, un cuchillo o unas tijeras). El sangrado insignificante de las heridas incluye aquellos de duración inferior a 10 minutos y las lesiones que suelen requerir puntos de sutura en sujetos normales (por ejemplo, debajo de la barbilla). Si requiere cambios frecuentes de vendajes se considera significativo. Los síntomas también deben manifestarse en más de una ocasión para que se consideren significativos.
4. Hemorragia de la cavidad bucal (el sangrado asociado a la extracción dental se considera por separado): la hemorragia gingival debe considerarse significativa cuando provoca esputo francamente sanguinolento y dura 10 minutos o más en más de una ocasión. El sangrado por erupción dental o pérdida espontánea de dientes debe considerarse significativo cuando requiere la asistencia o supervisión de un médico, o dura al menos 10 minutos. El sangrado que se produce después de morderse los labios, las mejillas y la lengua debe considerarse significativo cuando dura al menos 10 minutos o provoca hinchazón de la lengua o la boca.
5. Hemorragia tras extracción dental: cualquier hemorragia que se produzca después de salir de la consulta del dentista y que requiera una nueva visita no

programada, o una hemorragia prolongada en la consulta del dentista que provoque un retraso en el procedimiento o el alta, debe considerarse significativa.

6. Hematemesis, melena y hematoquecia: cualquier hemorragia gastrointestinal que no se explique por la presencia de una enfermedad específica debe considerarse significativa.

7. Hematuria: solo la hematuria macroscópica (de orina roja a rosa pálido) que no se explique por la presencia de una enfermedad urológica específica debe considerarse significativa.

8. Hemorragia quirúrgica: cualquier hemorragia que el cirujano considere anormalmente prolongada, que provoque un retraso en el alta o que requiera algún tratamiento de apoyo se considera significativa.

9. Menorragia o sangrado menstrual abundante (SMA): cualquier sangrado que interfiera con las actividades diarias, como el trabajo, las tareas domésticas, el ejercicio o las actividades sociales durante la mayor parte de los períodos menstruales, debe considerarse significativo. Los criterios de SMA incluyen cualquiera de los siguientes: cambiar las compresas con una frecuencia superior a cada 2 horas; sangrado menstrual que dura 7 días o más; y la presencia de coágulos mayores que una moneda de 2 euros combinada con antecedentes de sangrado abundante.

10. Sangrado posparto. Sangrado vaginal o secreción uterina (loquios) que dura más de 6 semanas. Cualquier sangrado de menor duración que el obstetra considere anormalmente abundante o prolongado, que provoque un retraso en el alta, requiera algún tratamiento de apoyo, requiera cambiar las compresas o tampones con una frecuencia superior a cada 2 horas, o provoque anemia progresiva, también se considera significativo.

11. Hematomas musculares o hemartrosis. Cualquier sangrado espontáneo de las articulaciones o los músculos (no relacionado con lesiones traumáticas) se considera significativo.

12. Hemorragia del sistema nervioso central (SNC). Cualquier hemorragia subdural o intracerebral espontánea.

13. Otros síntomas hemorrágicos en la infancia. Incluyen: sangrado del muñón umbilical, cefalo-hematoma, hematoma en la mejilla causado por la succión durante la lactancia materna o con biberón, hemorragia conjuntival o sangrado excesivo tras la circuncisión o la venopunción. Su presencia en la infancia requiere una investigación detallada.

ALGORITMO DE DERIVACIÓN DESDE ATENCIÓN PRIMARIA AL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA

1. RECOMENDACIONES GENERALES DE DERIVACIÓN



El Anexo 4 del documento contiene recomendaciones ampliadas y detalladas sobre la valoración y derivaciones en caso de alteraciones de la coagulación.

1 PACIENTE CON HISTORIA HEMORRÁGICA Y SIN ALTERACIONES EN EL ESTUDIO BASAL DE COAGULACIÓN

Realizar inicialmente valoración de la clínica hemorrágica mediante el cuestionario BAT-ISTH.



PUNTUACIÓN BAT-ISTH

VARONES



MUJERES



2

PACIENTES CANDIDATOS PARA ESTUDIO DE TROMBOFILIA

Derivar a consulta de Hemostasia si cumplen alguno de los siguientes criterios:



Primer episodio de enfermedad tromboembólica en pacientes < 60 años.



Localizaciones poco habituales del episodio trombótico (vasos cerebrales, mesentéricos, suprahepáticas, etc.).



Enfermedad tromboembólica de repetición.



Complicaciones obstétricas no filiadas: abortos de repetición (> 2 abortos), muerte fetal intraútero, crecimiento intraútero retardado, preeclampsia.



REQUIERE DERIVACIÓN / ESTUDIO



Familiares de pacientes con trombofilia primaria y/o antecedentes trombóticos relevantes.



Trombosis o púrpura fulminante neonatal.

3

PACIENTES EN TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO

que presenten complicaciones hemorrágicas, trombóticas u otras incidencias.

4

DERIVACIÓN EN CASO DE ALTERACIONES ANALÍTICAS DE LA HEMOSTASIA



Prolongación aislada y confirmada del tiempo de protrombina con INR (International Normalized Ratio) $> 1,3$ en pacientes asintomáticos.

DERIVAR A LA CONSULTA DE HEMOSTASIA



Prolongación aislada y confirmada del tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPA) con ratio de TTPA $> 1,30$ (aprox. >40 segundos) en pacientes asintomáticos.

DERIVAR A LA CONSULTA DE HEMOSTASIA
Descartar siempre que la prolongación sea un artefacto de la extracción de la muestra (ej. extracción de catéteres o vías heparinizadas).



Niveles de fibrinógeno inferiores a 120 mg/dL en pacientes asintomáticos.

DERIVAR A LA CONSULTA DE HEMOSTASIA



NOTAS A CONSIDERAR...



Valores del tiempo de protrombina y del TTPA por debajo del rango normal carecen de significado clínico y no procede que sean estudiados.



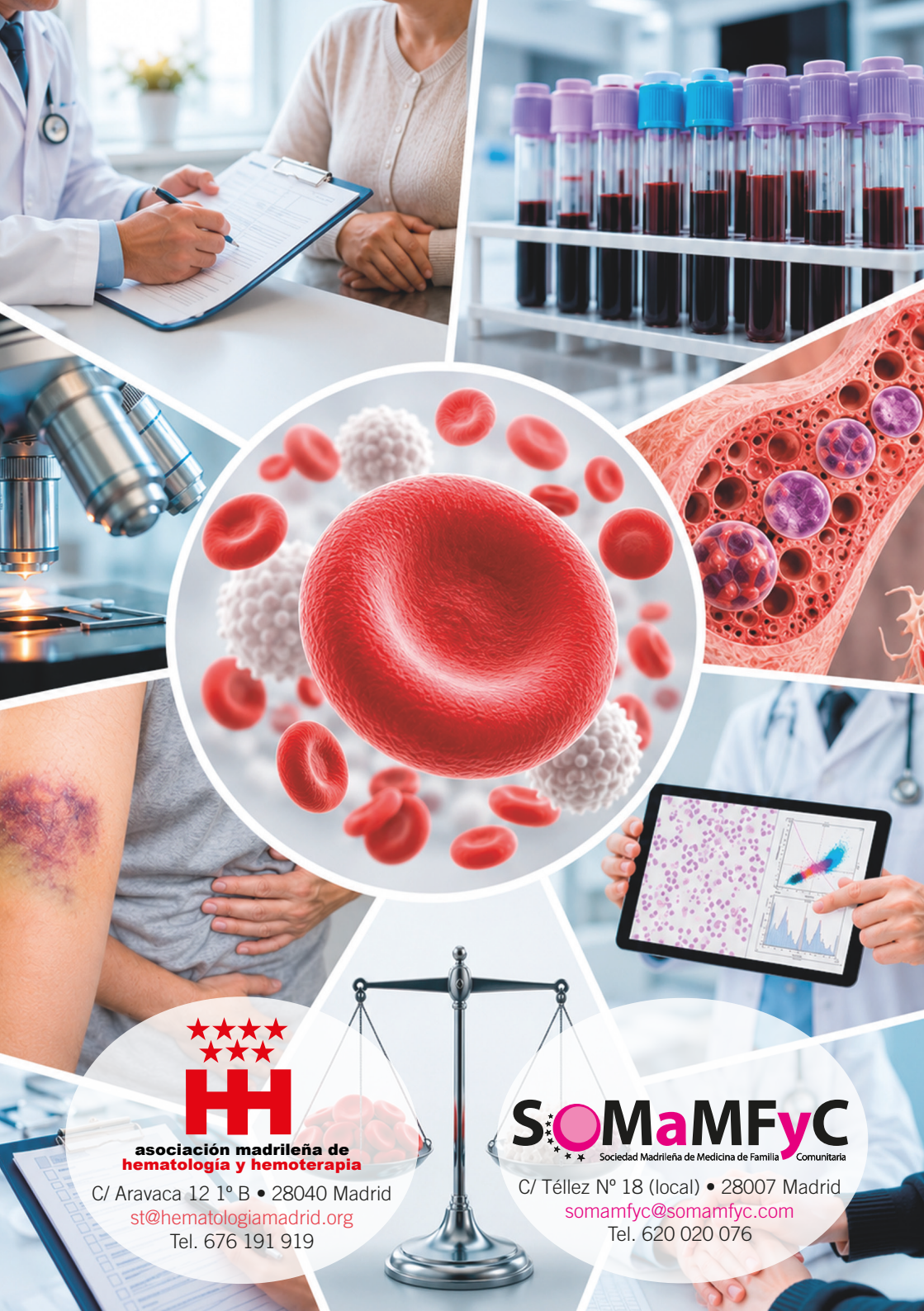
La elevación del D-dímero puede ser debida a múltiples causas no puramente hematológicas. Se recomienda su solicitud únicamente en caso de sospecha clínica.



Las determinaciones de fibrinógeno superiores al rango de referencia del mismo no reflejan patología hemostática (es un reactante de fase aguda).



Ante cualquier duda clínica, valorar la derivación individualizada a la consulta de Hemostasia.



**asociación madrileña de
hematología y hemoterapia**

C/ Aravaca 12 1º B • 28040 Madrid
st@hematologiamadrid.org
Tel. 676 191 919

SOMaMFYC
Sociedad Madrileña de Medicina de Familia Comunitaria

C/ Téllez Nº 18 (local) • 28007 Madrid
somamfyc@somamfyc.com
Tel. 620 020 076