

## ANEMIA E INDICACIONES DE TRANFUSIÓN

Adaptado del documento de Hospital Universitario de Toledo. Noviembre de 2019. (En Twitter @info\_urg)

### INDICACIONES TRASFUSIÓN

#### CONCENTRADOS DE HEMATÍES

##### ANEMIA AGUDA

< 7g/dl	Previamente sano
< 8 g/dl	Inadecuada tolerancia clínica, hemorragia incontrolada.
< 9g/dl	Insuficiencia cardíaca. Antecedentes de enfermedad coronaria

Pacientes oncohematológicos pueden tolerar Hb 8-9 g/dl (verificar hemogramas previos y tratamiento).

##### ANEMIA CRÓNICA

< 5-6 g/dl	Trasfudir
6-9 g/dl	Según sintomatología
> 10 g/dl	No precisa transfusión

Valorar riesgo de sobrecarga circulatoria en ancianos, insuficiencia cardíaca y renal.



- **NO SE DEBE** transfundir en caso de anemia hemolítica (salvo mala tolerancia a la anemia) y anemia crónica tratable con fármacos.

- **Se precavido** al transfundir en anemia macrocítica (sospecha de déficit B12 o ác. fólico) por riesgo de sobrecarga circulatoria.

#### Choosing Wisely

**SE RECOMIENDA** transfundir 1 concentrado de hematíes (CH) en lugar de 2 (no más del mínimo necesario).

**NO SE RECOMIENDA** transfundir en caso de ferropenia crónica con estabilidad hemodinámica.

### CONCENTRADOS DE PLAQUETAS

#### !!!VERIFICAR HEMOGRAMAS PREVIOS!!!

- <10.000 plaquetas
- <20.000 y factores de riesgo (sangrado, infección grave, anticoagulación, etc).
- <50.000 y procedimiento invasivo o hemorragia (sangrado según la OMS).
- <100.000 y cirugía SNC o globo ocular.
- **NO transfundir** ante sospecha de PTI u otra patología inmune (en caso de duda llamar al servicio de Hematología).
- **NO transfundir** en caso de refractariedad plaquetaria (verificar antecedentes) y avisar al hematólogo.

### TRASFUSIÓN MASIVA

En una hemorragia masiva hay pérdida del 50% de la volemia en 3 horas (politraumatismos, sangrados obstétricos, CID, cirugías) en que precisa transfusión mayor o igual a 4CH en 1h → **activar el PROTOCOLO DE TRASFUSIÓN MASIVA**: petición en Mambrino y llamar a Banco de Sangre (49224, 26239 o 26326).

Los componentes sanguíneos se distribuyen de la siguiente forma:

1. Paquete O: 2 CH O negativo.
  2. Mientras se va realizando el grupo ABO, Rh y escrutinio de anticuerpos irregulares,
  3. Se prepara el Paquete 1 para el minuto 15: se cruzan 2 CH, se inicia descongelación de 3 unidades de Plasma Fresco Congelado (PFC) 300cc y se elige 1 concentrado de plaquetas.
- **No olvides la petición de ANALÍTICA de Transfusión Masiva en Mambrino.**
  - **Recuerda que el PFC (bolsas de 300 y 600cc) se descongela en 25 a 40 minutos.**
  - **Importante DESACTIVAR** protocolo de transfusión masiva cuando ya no se precise informando al banco de sangre (evitamos descongelar PFC no necesario).

Complejo Hospitalario Universitario de Toledo

# ANEMIA E INDICACIONES DE TRASFUSIÓN EN URGENCIAS

En colaboración con el Servicio de Hematología y Hemoterapia

**KAREN GABRIELA ALBIÑO SALAZAR**  
**GLORIA FIGAREDO GARCIA-MINA**  
**MARIOLA DE LA O ABÍO CALVETE**  
**CARMEN COELLO DE PORTUGAL CASANA**  
**SARA MORENO RAMÍREZ**  
**LAURA PARRILLA NAVAMUEL**  
**FABIO QUIÑÓNEZ BARREIRO**  
**JORGE CUESTA TOVAR**  
**RAFAEL RUBIO DÍAZ**

#### BIBLIOGRAFIA

1. Arrizabalaga Amuchástegui B, González Fernández F, Remacha Sevilla Á. Eritropatología. Barcelona: Ambos Marketing Services; 2017.
2. Sanz Alonso M, Carreras i Pons E, Rovira Tarrats M, Sanz Caballer J. Manual práctico de hematología clínica. Molins de Rei [Barcelona]: Antares; 2012.
3. Indicaciones de Transfusión. Servicio de Transfusión del HVS.
4. Gutierrez Botella P. Módulo Emergencias Hematológicas, Inmunológicas e Infecciosas. Tema Hemoterapia.
5. Protocolo de Urgencias del Complejo Hospitalario Universitario de Toledo.



# ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE LA ANEMIA

Hb mujeres <12g/dl Hb hombres <13g/dl

Se debe extraer el estudio de anemias previo a transfusión o tratamiento sustitutivo.  
Sólo disponible en estudio de anemia (por vía normal en Mambrino).

Solicitar analítica con:  
Hemograma, coagulación, LDH, Bilirrubina  
Estudio Inicial de Anemia (vía normal) y Pruebas Cruzadas si precisa

**recuerda!!!**

**VCM**

**BAJO < 80  
MICROCÍTICA**

**NORMAL 80-100  
NORMOCÍTICA**

**ALTO > 100  
MACROCÍTICA**

Perfil Férrico

Anemia mixta (ferropénica + déficit B12/ ácido fólico)  
ERC  
Hemorragia aguda  
Anemia de trastornos crónicos  
Hiperesplenismo

**CAUSAS SECUNDARIAS**  
Hepatopatía  
Alcohol  
Hipotiroidismo  
Fármacos  
Reticulocitosis

B12 o ácido fólico bajo

**ANEMIA MEGALOBLÁSTICA**

Tratamiento sustitutivo

Ft Normal  
IST Normal

Ft baja  
IST bajo

Ft N o alta  
IST bajo

Ft N o alta  
IST alto

H<sup>a</sup> familiar o no ferropenia previa

**ANEMIA FERROPÉNICA**

**ANEMIA DE TNOS CRÓNICOS  
PCR alta**

**ANEMIA SIDEROBLÁSTICA**

¿TALASEMIA?

HIERRO ORAL o i.v.

Si ferritina < 60 mg/dl: posible ferropenia asociada

Estudio de Hemoglobinas y/o estudio genético si procede

Si reticulocitos bajos, solicitar FROTIS

**VALORAR CAUSA CENTRAL / HEMATOLÓGICA**

¿Hemólisis?

SI

NO

**CAUSA CENTRAL / HEMATOLÓGICA**

**ANEMIA HEMOLÍTICA**

Bilirrubina alta  
LDH alta  
Reticulocitosis  
Haptoglobina baja\*  
(\*solo en estudio de anemia)



Frotis SP y Coombs directo (CD)

Frotis

CD-

CD+

**CAUSA INMUNE**  
(aloanticuerpos, autoanticuerpos, medicamentoso)

Corticoides  
Transfusión según clínica

**NORMAL:**  
Hepatopatía  
Hiperesplenismo  
HPN

Presencia de esquistocitos

**HEMÓLISIS MECÁNICA**  
(microangiopatía, valvulopatía)

## CRITERIOS DE INGRESO ¡¡Siempre individualizado!!

Valorar estado hemodinámico y clínico.  
Valorar sospecha diagnóstica y/o necesidad de estudio urgente o no si la causa no está clara.