Hospital Universitario La Paz
Hospital de Cantoblanco
Hospital Carlos III
SaludMadrid
Comunidad de Madrid

IdiPAZ
Instituto de Investigación
Hospital Universitario La Paz

Hierro en Urgencias

Dr. M. Quintana

Servicio de Medicina Intensiva
Grupo de Investigación en PBM.IdiPAZ
Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Actualización en Anemia y Medicina Transfusional

12:00 - 13:30	TERAPIA CON HIERRO EN INDICACIONES ESPECIALES. NUEVAS GUÍAS Y PROTOCOLOS Moderadores: Dra. L. Sánchez Hipólito - Dra. M. L. Gómez Hierro en ginecologia. Dra. S. Agramunt. Parc de Salut Mar. Barcelona. Hierro en oncología. Dr. I. García Escobar - Dr. J. Portela. Hospital General Ciudad Real. Hierro en urgencias. Dr. M. Quintana. Hospital Universitario La Paz. Madrid. Hierro en hospitalización a domicilio Dra. M. Ruiz. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.

GIEMSA

XXI JORNADAS ANUALES GIEMSA
XIV JORNADAS ANUALES AWGE

AWGE

< >

“El conejo blanco se puso los anteojos.

—¿Por dónde empiezo, Majestad?

—Empieza por el principio —contestó gravemente el rey—. Y sigue hasta que llegues al final. Entonces te detienes”

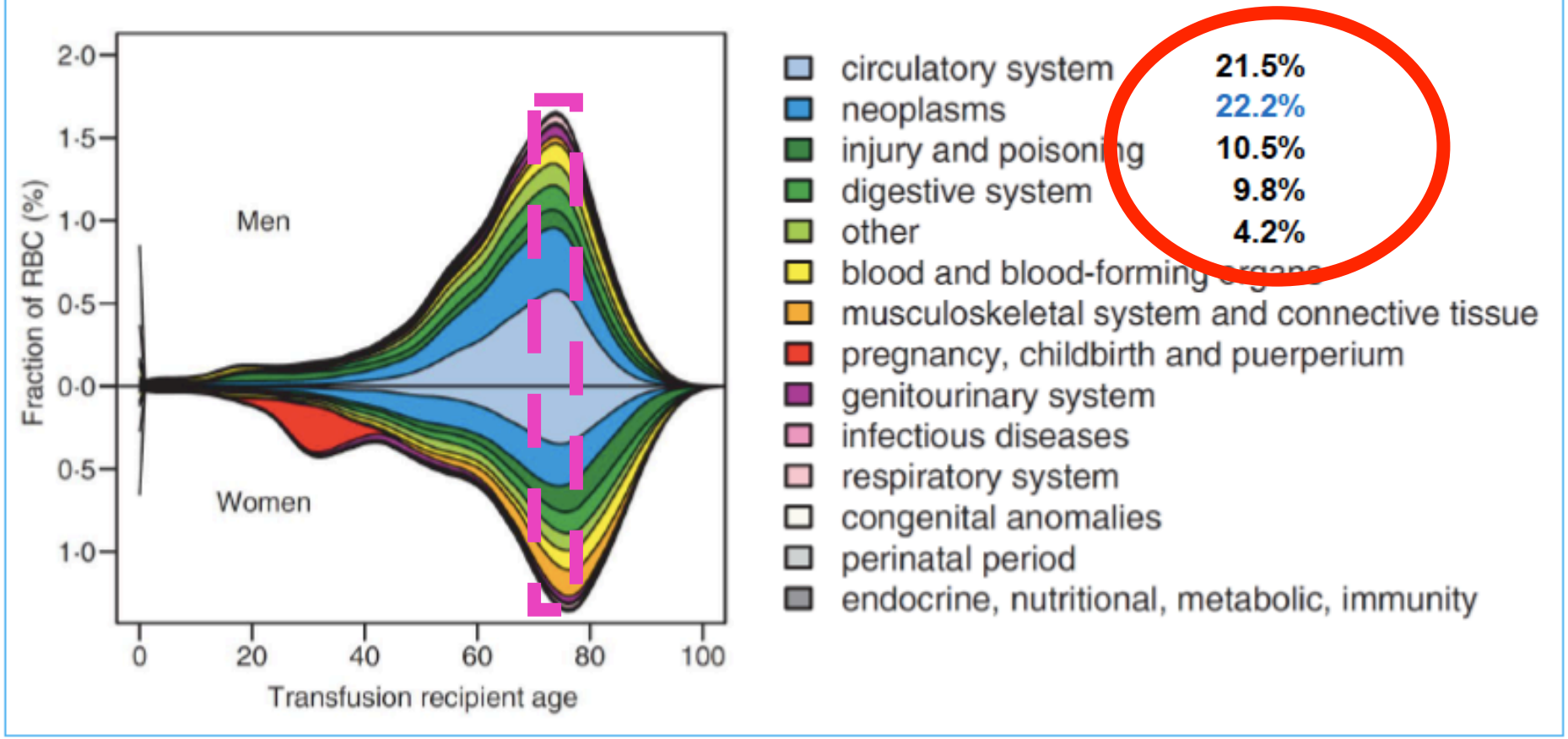
Alice's Adventures in Wonderland.
Lewis Carroll. 1865

El concepto(de partida)……

Nadie duda de que la transfusión salva vidas

¿Dónde usamos la sangre?

- 20 hospitales holandeses (1996 – 2006)
- >290.000 pacientes que recibieron >2.400.000 hemocomponentes



***The PROTON study**. Vox Sanguinis 2010; 99:54-64*

la realidad (donde transfundimos) .…

GIEMSA

XVIII / XI Jornada Anual
GIEMSA / AWGE

TRANSFUSION ACTIVITY at U.H. "VIRGEN DE LA VICTORIA" (MÁLAGA) by SPECIALT between 2004 and 2008

	2004	2005	2006	2007	2008	
Accident & Emergency	2501	3321	3206	3336	3365	1
Hematology/Oncology	2066	2005	2820	2861	3145	2
Intensive Care	922	1098	1004	1114	1207	
Internal Medicine*	966	989	1035	1 265	1 392	
Digesti ve	752	528	627	442	535	3
Anesthesiology	970	1022	1113	1021	1237	
Gral & Digestive surgery	821	843	369	499	576	3
Cardio -vascular surgery	731	695	457	409	516	4
Orthopedic surgery	981	862	1343	1199	1122	5
Urology	231	385	234	334	343	
Obstetric s & Gyneco logy	369	256	254	404	423	

1. *New A&E area opened in 2005.*
2. *FDA alert on EPO in 2006.*
3. *IV iron in colon cancer and IBD.*
4. *Increased use of ICS.*
5. *Increased surgical activity THA & TKA.*

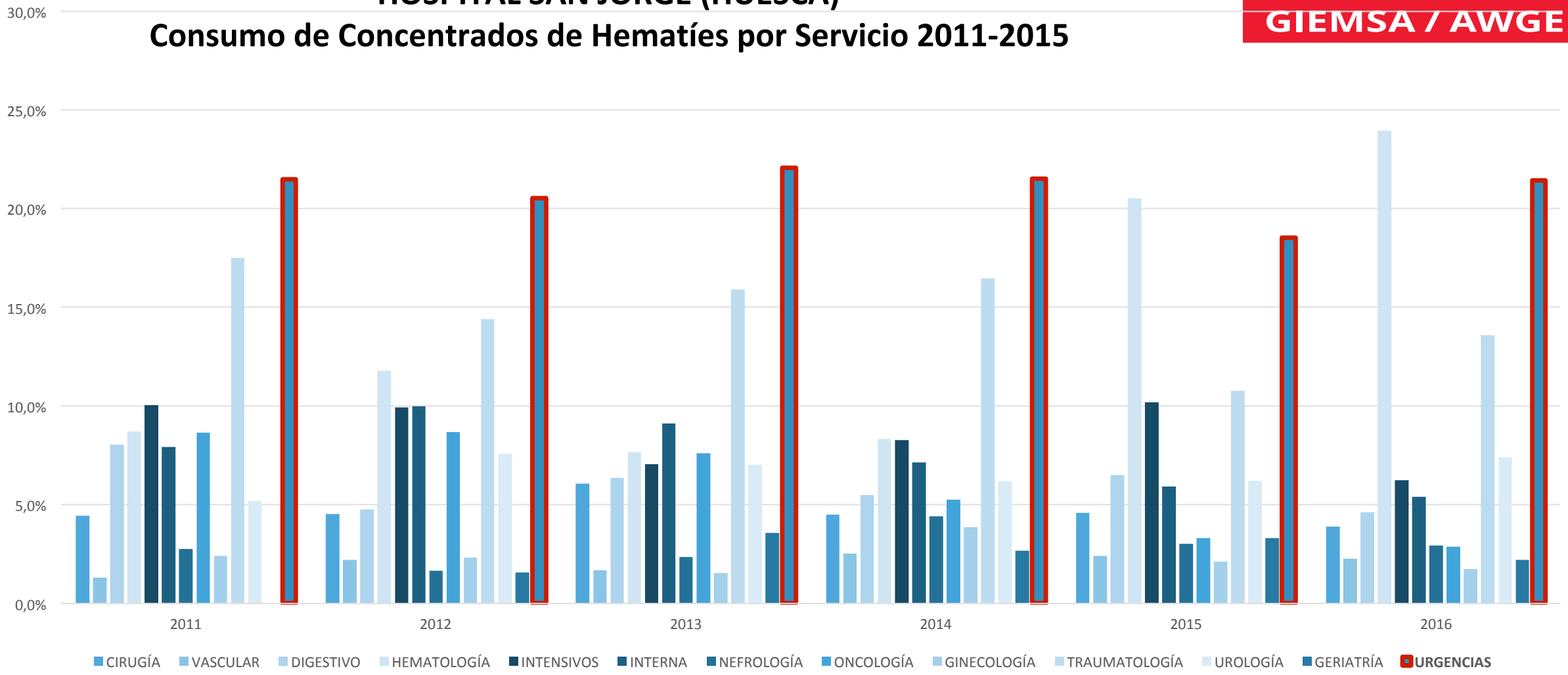
AWGE
Anemia Working Group España

< >

XVIII / XI Jornada Anual
GIEMSA / AWGE

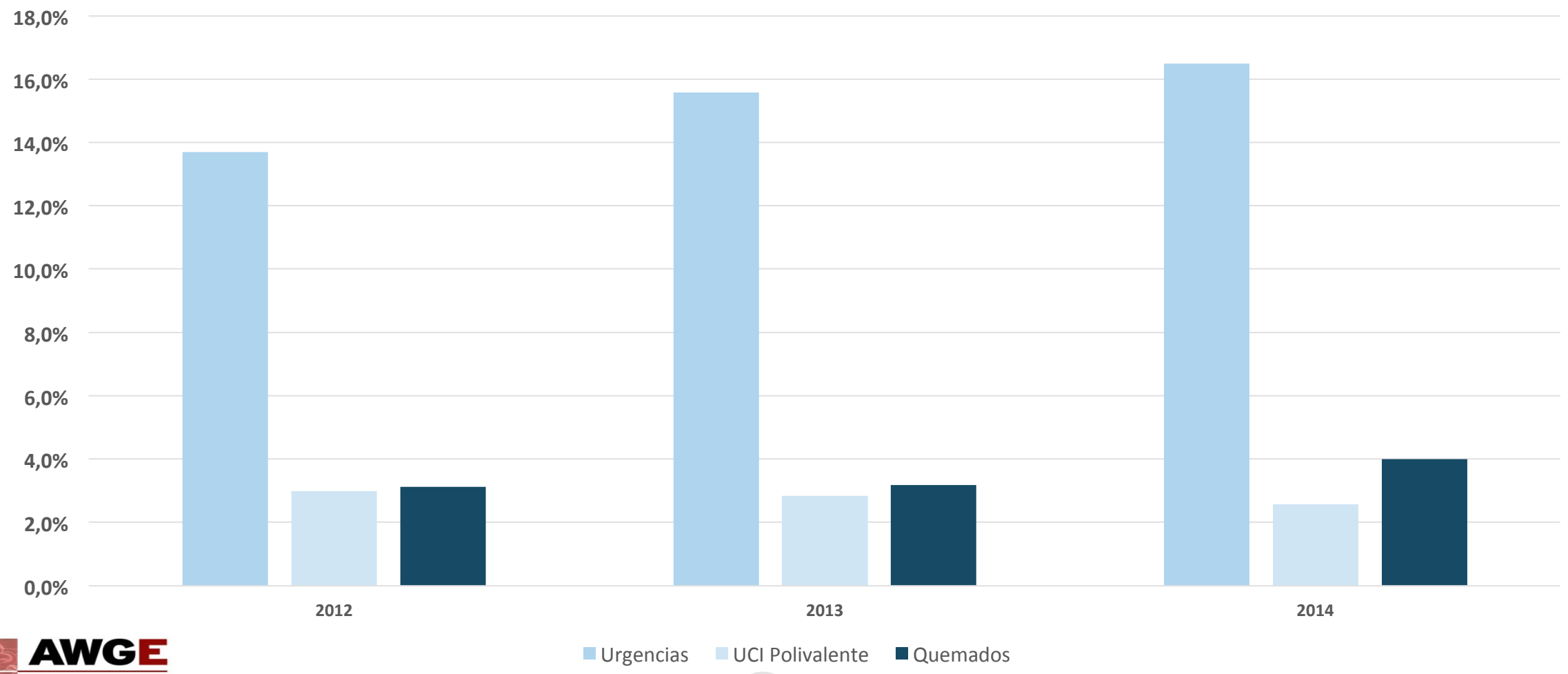
HOSPITAL SAN JORGE (HUESCA)

Consumo de Concentrados de Hematíes por Servicio 2011-2015



XVIII / XI Jornada Anual
GIEMSA / AWGE

HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID)
Consumo de Concentrados de Hematíes por Servicios 2012-2014

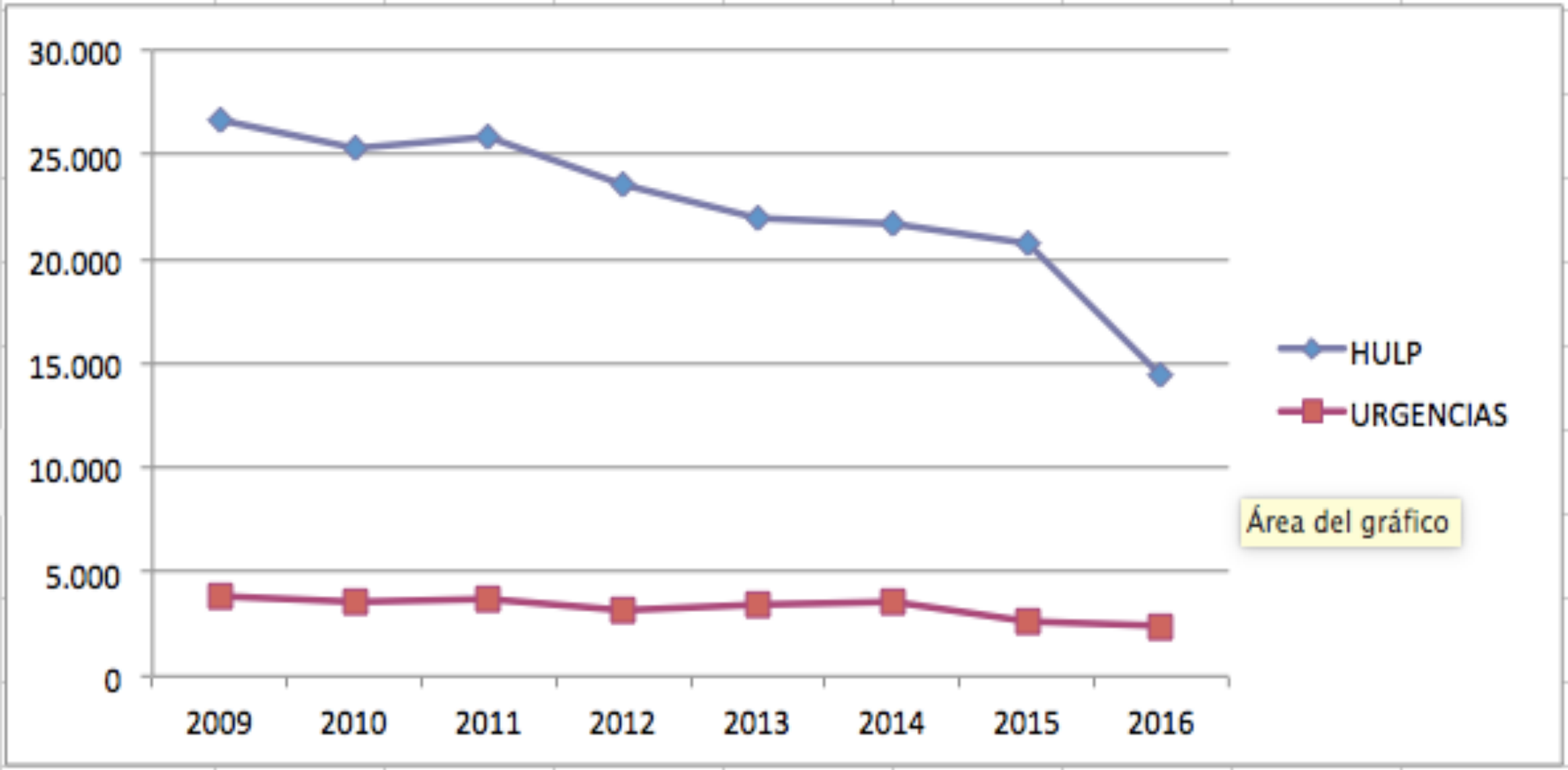


AWGE
Anemia Working Group España

y aunque sabemos que……

PACIENTE **TRANSFUNDIDO** ***EN*** URGENCIAS

PACIENTE **TRANSFUNDIDO** ***DE*** URGENCIAS

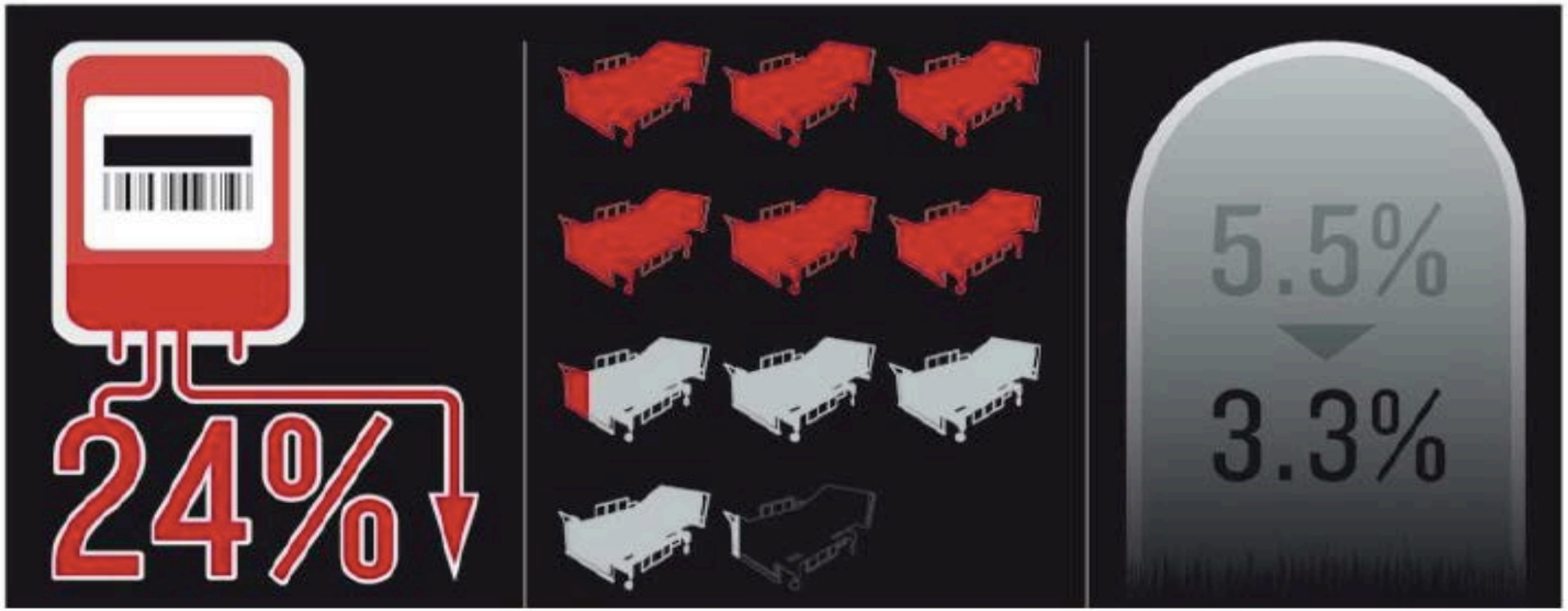


Datos del Banco de Sangre

sin embargo……

Beneficios del uso restrictivo de la transfusión

Stanford Hospital and Clinics (2009 -2013)



E. Anthes. Nature 2015; 520

Razones para "cerrar el grifo"

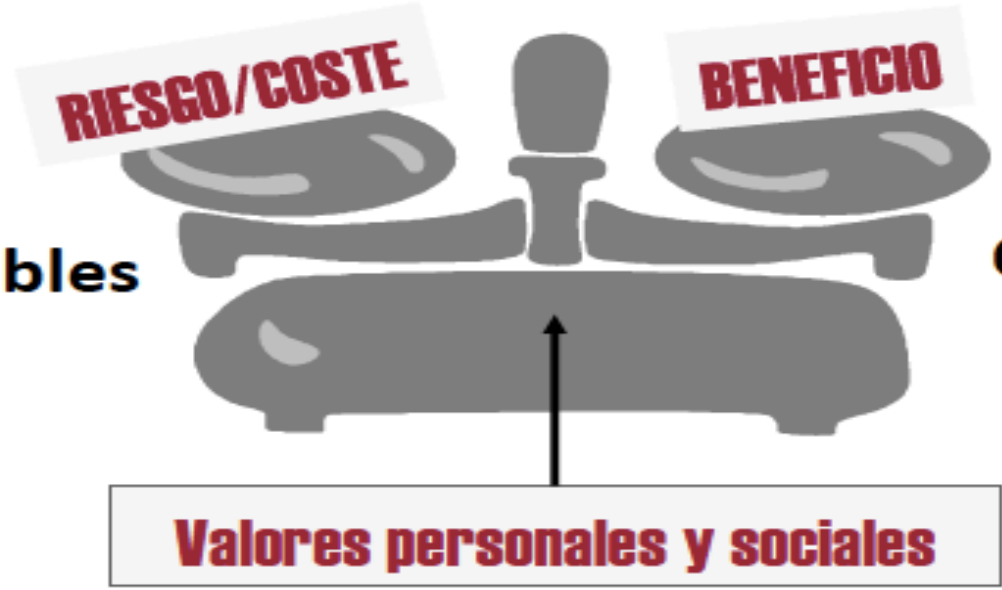
- TSA no está libre de riesgos:

  - Errores de identificación
  - Daño pulmonar (TRALI)
  - Sobrecarga de fluidos (TACO)
  - Recidiva de cáncer (TRIM)
  - Infección postoperatoria (TRIM)
  - Prolongación de la estancia
- Costes de producción y administración elevados
- Sangre humana: un recurso limitado
- Dudosa eficacia
- Legislación vigente

***Regan & Taylor**, BMJ 2002*
***Shander**, Semin Hematol 2004*
***Muñoz et al**, Med Clin 2007*
***Shander, Farmer & Hoffman**, Oncologist 2011*

así las cosas.....

Indicación de la transfusión



Cuantificables

Cuantificación muy difícil

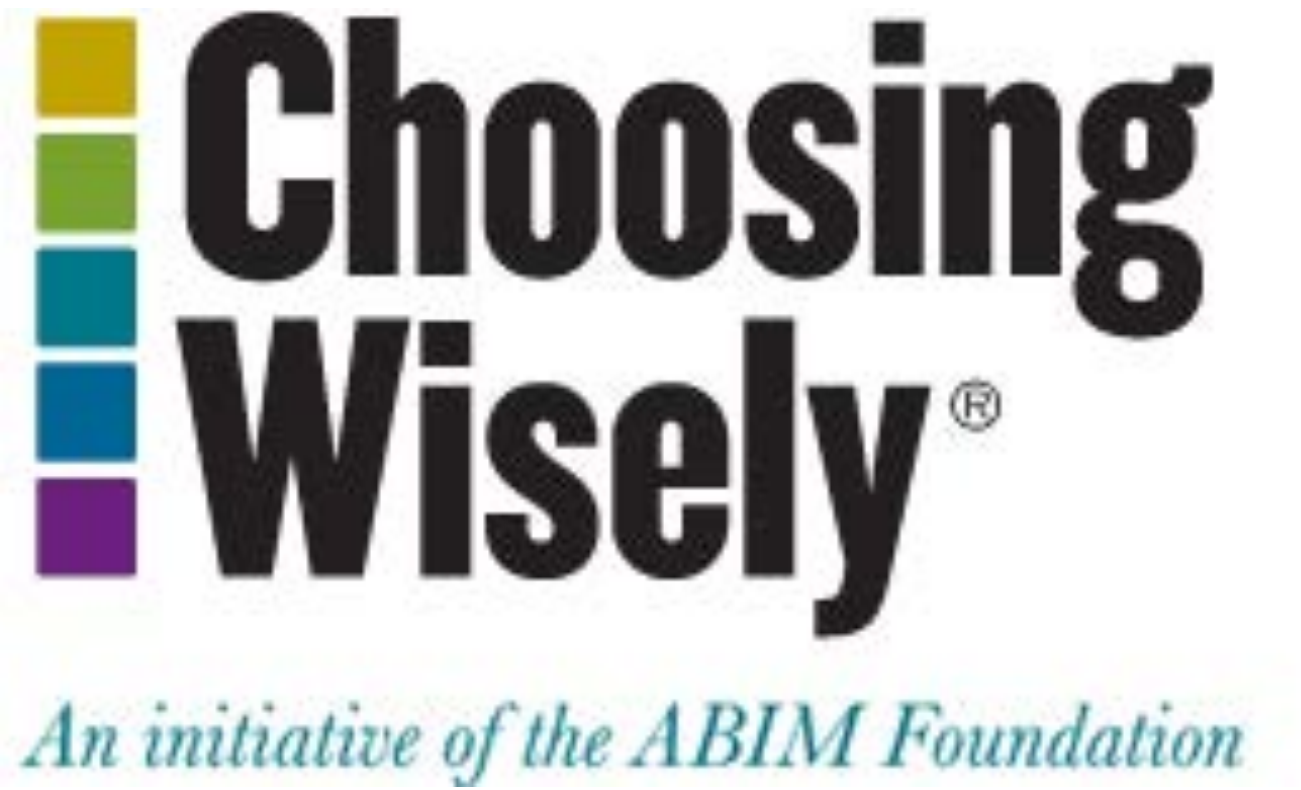
La defición de “indicación correcta” de la transfusión de hematíes sigue siendo uno de los temas más debatidos de la medicina moderna

Dr. Arturo Pereira

Focus on Your Patient, Not the Transfusion

Statements to consider before transfusing a patient:

- A restrictive threshold (7.0-8.0g/dL) should be used for ***stable*** patients
- Transfusion decisions should be influenced by clinical symptoms ***and*** Hgb concentration
- ***Single*** unit red cell transfusions should be the standard for ***non-bleeding*** patients
- Re-assess your patient ***before*** ordering any additional unit of blood
- Investigate and treat pre-operative anemia ***2-4 weeks*** prior to surgical procedures
- ***Don't*** transfuse red blood cells for iron deficiency without hemodynamic instability
- Transfusion of red blood cells or platelets should be based on the first laboratory value of the day unless the patient is bleeding or otherwise unstable.
- Avoid ***unnecessary*** blood draws. It only leads to unnecessary blood loss and transfusions


Choosing
Wisely®
An initiative of the ABIM Foundation

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA

RECOMIENDA:

1. No administrar plasma o complejos protrombínicos para reversión de los antagonistas de la vitamina K en situaciones que no sean de emergencia (es decir, fuera del entorno de hemorragia grave, hemorragia intracraneal o cirugía de urgencia).

2. No transfundir un número mayor de concentrados de hematíes que los necesarios para aliviar los síntomas de la anemia o para volver a un paciente a un rango seguro de hemoglobina (7 a 8 g/dl en pacientes no cardíacos estables).

3. No transfundir concentrados de hematíes en anemia ferropénica sin inestabilidad hemodinámica.

4. En pacientes adultos con anemia que reciben un estimulador de la eritropoyesis, no se recomienda la corrección rutinaria a niveles de Hemoglobina superior a 12 g/dl (ajustar dosis para nivel Hb deseado entre 10 y 12 g/dl).

5. No realizar PAAF para el diagnóstico de un paciente con adenopatías en la que se sospeche un origen linfoide neoplásico.

en conclusión…

PBM

PATIENT BLOOD MANAGEMENT (PBM)

LA APLICACIÓN OPORTUNA DE CONCEPTOS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS BASADOS EN LA EVIDENCIA DISEÑADOS PARA MANTENER LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA, OPTIMIZAR LA HEMOSTASIA Y MINIMIZAR LAS PÉRDIDAS SANGUÍNEAS EN UN ESFUERZO POR MEJORAR LOS RESULTADOS DE LOS PACIENTES

Society for the Advancement of Blood Management (SABM)

¿en urgencias?

¡SÍ SE
PUEDE!

No hay que descartar la implementación de acciones innovadoras

(aunque es muy difícil)

(en Urgencias)

Es imprescindible
la implicación del grupo….
y la del responsable
(mucho más que en otro Servicio)

… simplificando

PBM

Qué hacer

Qué considerar

Qué fomentar

Qué no hacer

Qué evaluar

… concretando

lo que hicimos nosotros

PBM en URGENCIAS

Detección del problema

Elaboración de un Programa de formación

Implementar una CAR Anemia

Consulta de Alta Resolución

Anemia y Urgencias

ORIGINAL ARTICLE

A fast-track anaemia clinic in the Emergency Department: feasibility and efficacy of intravenous iron administration for treating sub-acute iron deficiency anaemia

Manuel Quintana-Díaz[1,2,3], Sara Fabra-Cadenas[1,3], Susana Gómez-Ramírez[4], Ana Martínez-Virto[1,3], José A. García-Erce[3,5], Manuel Muñoz[4]

[1]Emergency Department; [2]Intensive Care Unit, University Hospital La Paz, Madrid; [3]Emergency Medicine Research Group, Research Institute University Hospital La Paz (IdiPAZ), Madrid; [4]Transfusion Medicine, School of Medicine, University of Málaga, Málaga; [5]Haematology and Haemotherapy Service, General Hospital San Jorge, Huesca, Spain

Blood Transfus DOI 10.2450/2015.0176-15
© SIMTI Servizi Srl

Premisa inicial (en la CAR Anemia))

Identificar en *qué* paciente de urgencias

Premisa final (en la CAR Anemia)

implementarla adecuadamente

sabemos que…

HAY MUCHOS ESTUDIOS EN PERIOPERATORIO:

- Cirugía cardiaca
- Cirugía ortopédica
- Cirugía oncológica

FALTAN ESTUDIOS EN PATOLOGÍA MÉDICA

NO HAY ESTUDIOS EN URGENCIAS

anemia
Versión Web revista ANEMIA ISSN 2011-9313

Fabra S, Quintana M. Prevalencia y caracterización de la anemia en un servicio de urgencias en el contexto de un hospital terciario. Anemia 2009.

- Alta prevalencia de la anemia no estudiada ***("oculta")***.... > 17%
- Alta prevalencia de la anemia conocida..... **Infra-tratada**
- Alta prevalencia de la anemia ferropénica....**intolerancia al Fe oral**.
- Existencia de otras anemias....**carenciales**

¿Hierro oral o hierro endovenoso?

- Aunque el **hierro oral** es el tratamiento convencional, dada su fácil administración y bajo coste, el **hierro IV** constituye una alternativa segura, efectiva y rápida para el manejo de la deficiencia de hierro.

- Esta indicación tiene en cuenta varios factores, como:
  - Intolerancia a o contraindicación para hierro oral (eg, EII).
  - **Sangrado crónico persistente**.
  - **Anemia grave.**
  - Uso de estimuladores de la eritropoyesis.
  - Estado inflamatorio del paciente (eg, ICC,IRC).
  - Poco tiempo hasta cirugía.
  - Sangrado agudo (digestivo, trauma, cirugía, etc.)

Tratamiento con hierro IV

- Mujeres con anemia debido a sangrado ginecológico (GRADE 1B).
- Anemia postparto moderada-a-grave (GRADE 1B).
- Anemia en enfermedad inflamatoria intestinal (GRADE 1B).
- Como adyuvante del tratamiento con AEEs en la anemia inducida por quimioterapia (GRADE 1A).
- Como tratamiento único en la anemia del cáncer (GRADE 2B).
- En período pre- o peri-operatorio de la cirugía mayor sangrante (ortopédica, ginecológica, cáncer, etc.) (GRADE 2B)

¿Podemos administrar hierro IV en Urgencias?

1. Correctamente indicado los beneficios del hierro superan a los riesgos y la incidencia de reacciones alérgicas graves es baja.
2. **Solo se puede administrar FEV en un entorno donde se disponga de medios y personal entrenado para realizar reanimación cardiopulmonar.**
3. **No se aconseja la dosis test, aunque se recomienda el seguimiento del paciente por un mínimo de 30 minutos tras la administración.**
4. Restringe su uso en el 2º y 3er trimestre del embarazo, y lo desaconseja en pacientes atópicos o con asma grave en los que el riesgo de hipersensibilidad está aumentado.

- **Es personal cualificado… también!!!**
- **Es la puerta de entrada de la mayoría de los pacientes**

Detección de la anemia oculta

… y la puerta de reentrada!!!!

Tratamiento de la anemia ferropénica

- **Tenemos que dar opciones y soluciones a las patologías que otros "no quieren"**

- ***Estrecha relación* con Atención Primaria**

En otros países ya se está poniendo hierro IV en los CS