

APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE ALL'ANEMIA SIDEROPENICA: UNA PATOLOGIA FREQUENTE E CURABILE

29 NOVEMBRE 2019
Hotel Hilton Milano

Responsabile Scientifico
Silvano Rossini

ANEMIA E DONNA: UN LEGAME INDISSOLUBILE DALL'ADOLESCENZA ALLA TERZA ETA'

Rossella Attini

S.C. 2U Ginecologia e Ostetricia - ospedale Sant'Anna di Torino



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



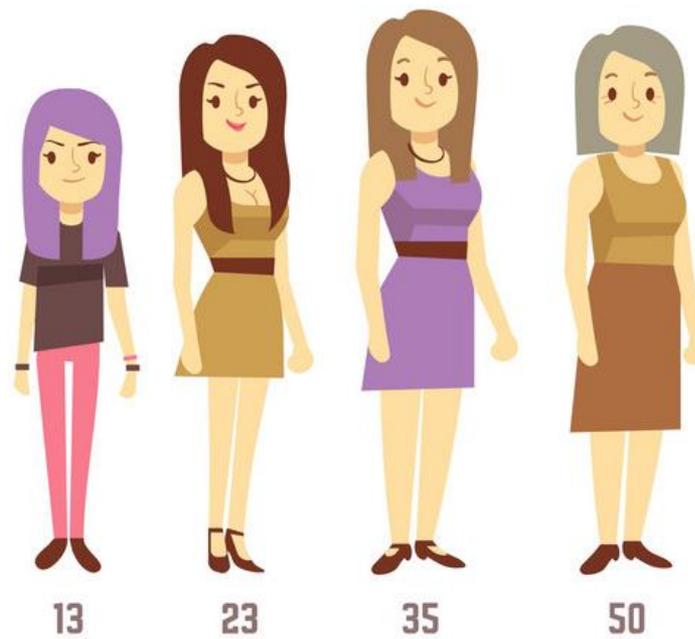
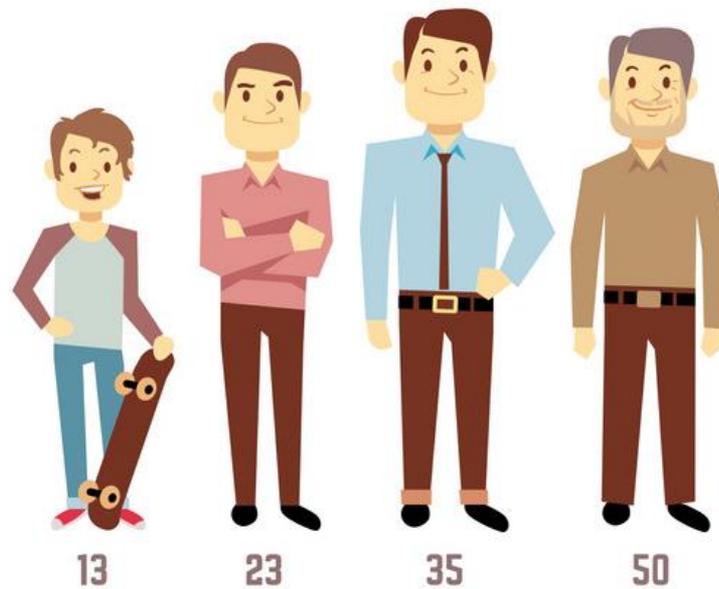
AZIENDA OSPEDALIERO - UNIVERSITARIA
Città della Salute e della Scienza di Torino

CITTA' DELLA SALUTE E DELLA SCIENZA DI TORINO

OSPEDALE S. ANNA



- ~ 7.000 parti/anno
- ~ 3.000 interventi di ginecologia/anno
(esclusa mammella e interventi ostetrici)



- 1 mestruazione = 30-40ml/sangue perso
- Flussi mestruali abbondanti:
 - frequenza
 - durata
 - regolarità
 - volume di sangue perso

- 1/5 delle ragazze italiane riferisce flussi mestruali abbondanti per lo più legati all'immaturità dell'asse ipotalamo-ipofisi-ovaio





GINECOLOGIA IN ETÀ EVOLUTIVA

PREVENZIONE, DIAGNOSI E TERAPIA



Maggio 2018

Iter diagnostico in caso di flussi mestruali abbondanti

- esame obiettivo
- misura polso e pressione arteriosa (seduta e in piedi)
- verifica entità perdita

EMERGENZA:

valutare e ospedalizzazione

NON EMERGENZA:

escludere gravidanza

ecografia pelvica per escludere cause organiche

emocromo con piastrine, ferritina

ev. sideremia e transferrina

ev. PT, aPTT, fibrinogeno

ALTRI ACCERTAMENTI MIRATI SU ANAMNESI:

TSH, PRL

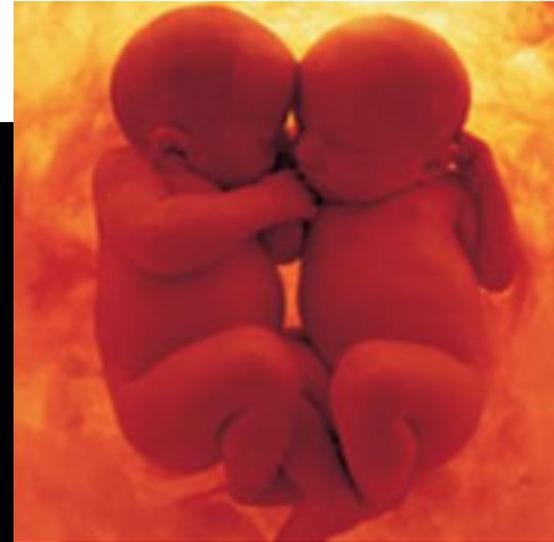
Test per celiachia

Test per coagulopatie emorragiche



FLUSSI MESTRUALI ABBONDANTI: TERAPIA

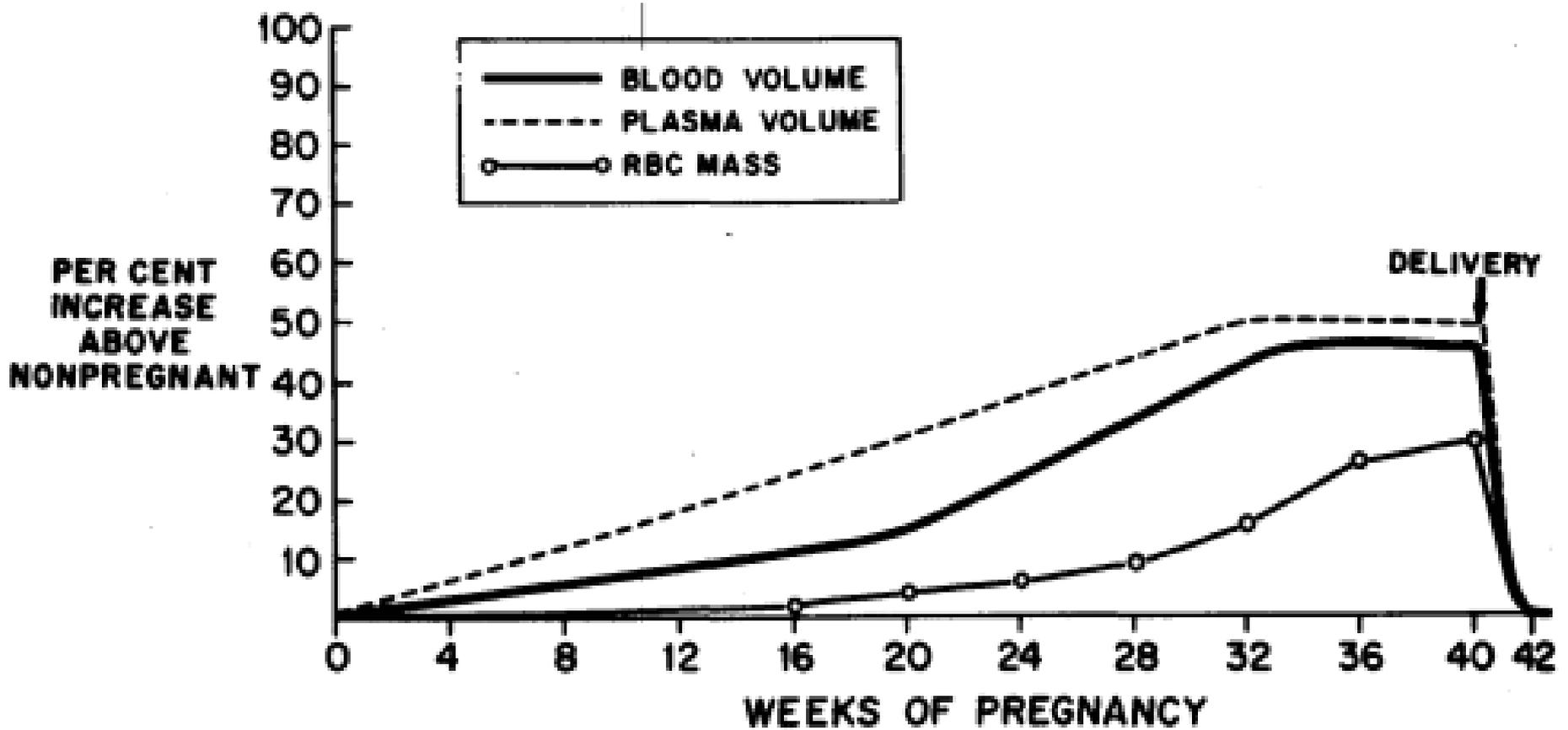
- Ac tranexamico (500mg per 3 volte al giorno)
- Emostasi ormonale (2 co EP con etinilestradiolo 20mcg fino a riduzione del flusso, poi a scalare 1 co al giorno per 25-30 giorni da proseguire fino a HGB > 11g/dL)
- Impostazione di terapia con EP
- Progestinici (nomegestrolo 2,5mg o noretisterone 5mg) per almeno 15 giorni al mese a partire dal 10° del ciclo



908F983NDV11 Rev.0100_A110 09/11/2006-02-2014 19:42:20
G709548 FA2 P00 HARF 31 1



PSEUDOANEMIA FISIOLOGICA



volume plasmatico

↑↑ ~ 1300 ml

massa eritrocitaria

↑ ~ 300 ml

progressiva emodiluzione

ERITROCITI IN GRAVIDANZA

↑ massa eritrocitaria ↑ ~ 300 ml

↪ *iperplasia eritroide*

↓ concentrazione eritrocitaria

↪ *emodiluzione*

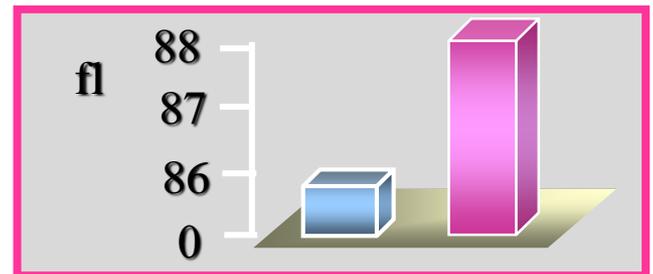
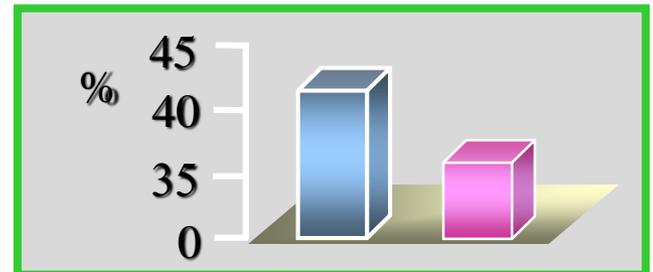
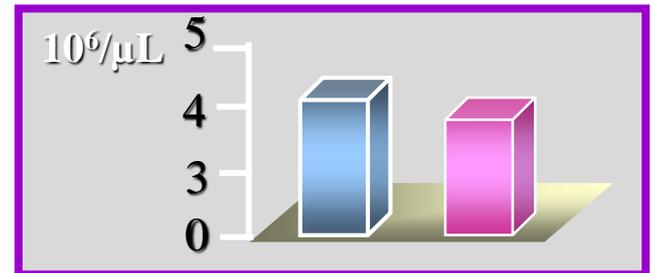
↓ ematocrito

↪ *emodiluzione*

↑ volume globulare medio (MCV)

↪ ↓ *pressione colloidale del sangue*

fuori gravidanza
gravidanza a termine



UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnancy

Sue Pavord,¹  Jan Daru,² Nita Prasannan,³ Susan Robinson,⁴ Simon Stanworth,⁵  Joanna Girling,⁶ on behalf of the BSH Committee

Prevalence

Iron deficiency is the most common nutritional deficiency globally and is the leading cause of anaemia (Stevens *et al*, 2013; McLean *et al*, 2009; WHO, 2017). In pregnancy, iron deficiency is usually due to an imbalance of demand and supply, which worsens as pregnancy advances. The prevalence of maternal anaemia approaches 50% in low- and middle-income countries, largely due to a combination of nutritional deficiency, infectious diseases and the presence of a variant haemoglobin or a thalassaemic disorder (Balarajan *et al*, 2011). In the UK, the prevalence of anaemia was found to be 24% in a multicentre national study (Barroso *et al*, 2011) and a two-centre English study found 46% of women had anaemia at the booking or 28-week checks (Nair *et al*, 2017).

PAZIENTI OSTETRICHE A MAGGIOR RISCHIO DI ANEMIA

- Multipare > 3 parti
- Gravidanza gemellare
- Intervallo tra le gravidanze < 1 anno
- Pazienti vegane / vegetariane
- Età < 20 anni
- Pazienti con insufficienza renale e/o malattie immunologiche
- Pregressa chirurgia bariatrica
- Perdita ematica vaginale significativa
- Gravidanza trascurata

Gravidanza fisiologica

A G G I O R N A M E N T O 2 0 1 1

Raccomandazioni

- ▶ I professionisti devono offrire alle donne in gravidanza lo screening dell'anemia. Gli esami devono essere effettuati precocemente, al primo appuntamento; successivamente devono essere ripetuti a 28 settimane per disporre di un tempo adeguato per il trattamento, se necessario, e a 33-37 settimane.
 - ▶ Devono essere indagati i casi di livelli di emoglobina inferiori al normale per l'epoca di gravidanza (<11 g/100 mL nel primo trimestre e <10,5 g/100 mL da 28 settimane); in questi casi, se indicata, deve essere prescritta la terapia opportuna, fornendo alle donne informazioni sui possibili effetti collaterali.
- *Queste raccomandazioni attribuiscono valore al riconoscimento e al trattamento dell'anemia in gravidanza rispetto alla supplementazione profilattica di ferro.*

Review Article

Defining peri-operative anaemia in pregnant women – challenging the status quo*

M. T. Ferguson¹ and A. T. Dennis^{2,3}

Anaesthesia 2019, 74, 237-245

Ferguson and Dennis | Peri-operative anaemia in pregnancy

Table 1 Definitions of anaemia during pregnancy in guidelines.

Reference	Definition of anaemia	Comment
 World Health Organization (WHO), 2011 [19]	Hb < 110 g.l ⁻¹	The WHO guidelines do not differentiate Hb cut-offs during different trimesters, but recognise that Hb values may fall by 5 g.l ⁻¹ during the second trimester
 American College of Obstetricians and Gynaecologists, 2008 [6]	First trimester: Hb < 110 g.l ⁻¹ or Hct < 0.33 Second trimester: Hb < 105 g.l ⁻¹ or Hct < 0.32 Third trimester: Hb < 110 g.l ⁻¹ or Hct < 0.33	Based on data from the Centers for Disease Control and Prevention (see Table 2)
 British Committee for Standards in Haematology, 2012 [61]	First trimester: Hb < 110 g.l ⁻¹ Second trimester: Hb < 105 g.l ⁻¹ Post-partum: Hb < 100 g.l ⁻¹	'In view of the relative plasma expansion being particularly marked in the second trimester, it would seem reasonable to take 105 g.l ⁻¹ as the cut-off from 12 weeks'
 Australian Patient Blood Management Guideline, 2015 [42]	'There is no agreed normal range for haemoglobin values in pregnant women in Australia. . . In light of evidence that higher Hb levels may also be associated with adverse pregnancy outcomes, it would seem reasonable to assume that normal pregnancy haemoglobin levels lie between 103 and 146 g.l ⁻¹ '	

Hb, haemoglobin; Hct, haematocrit

Anaemia (Haemoglobin concentration, g/L)

Population age	Non-Anaemia	Mild*	Moderate	Severe
Children 6–59 months	≥110	100–109	70–99	<70
Children 5–11 years	≥115	110–114	80–109	<80
Children 12–14 years	≥120	110–119	80–109	<80
Non-pregnant women (≥15 years)	≥120	110–119	80–109	<80
Pregnant women	≥110	100–109	70–99	<70
Men (≥15 years)	≥130	110–129	80–109	<80

* "Mild" is a misnomer: iron deficiency is already advanced by the time anaemia is detected. The deficiency has consequences even when no anaemia is clinically apparent. (WHO/NMH/NHD/MNM/11.1; <http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf>)

Treatment: oral iron



8. We recommend treating mild to moderate iron-deficiency anaemia (IDA) ($Hb \geq 80 \text{ g L}^{-1}$) in early pregnancy (first and second trimesters) with oral ferrous iron (80 – 100 mg/day elemental iron) and folic acid (400 $\mu\text{g/day}$) (1B).
9. Once the Hb concentration is in the normal range, we recommend that iron supplementation be continued for at least 3 months to replenish iron stores (1A).



Treatment: IV iron

10. We recommend that the administration of intravenous (IV) iron be considered in women with severe IDA ($Hb < 80 \text{ g L}^{-1}$) or newly diagnosed IDA beyond 34 weeks of gestation (1B).
11. We recommend that the administration of IV iron be considered in women with confirmed IDA who fail to respond to the correct administration of oral iron (Hb concentration increase < 10 or 20 g L^{-1} in 2 or 4 weeks, respectively) or are intolerant to oral iron treatment, if the gestational age is > 14 weeks (1B).



Treatment: RBC transfusion

13. We recommend that referral to a secondary care clinic be considered if there are significant symptoms of anaemia and/or severe anaemia ($Hb < 70 \text{ g L}^{-1}$) or late gestation (> 34 weeks) (1C).
14. We recommend that obstetric units have guidelines for red blood cell (RBC) transfusion in women with antenatal and post-natal anaemia who are not actively bleeding (1C).
15. In the absence of bleeding, should transfusion be deemed necessary, we recommend a single-unit transfusion followed by clinical reassessment and/or Hb measurement to determine the need for further transfusion (1C).



CENTRO
NAZIONALE
SANGUE



Ministero della Salute

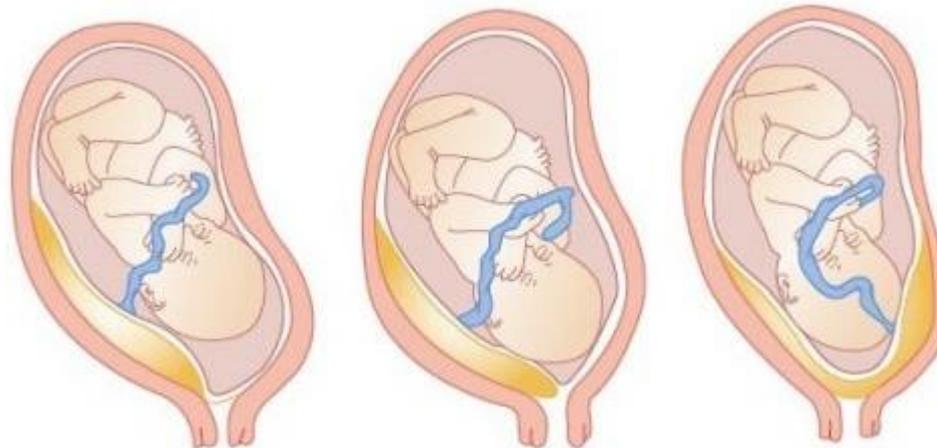


CONFERENZA DELLE REGIONI
E DELLE PROVINCE AUTONOME



PATIENT BLOOD MANAGEMENT ITALIA

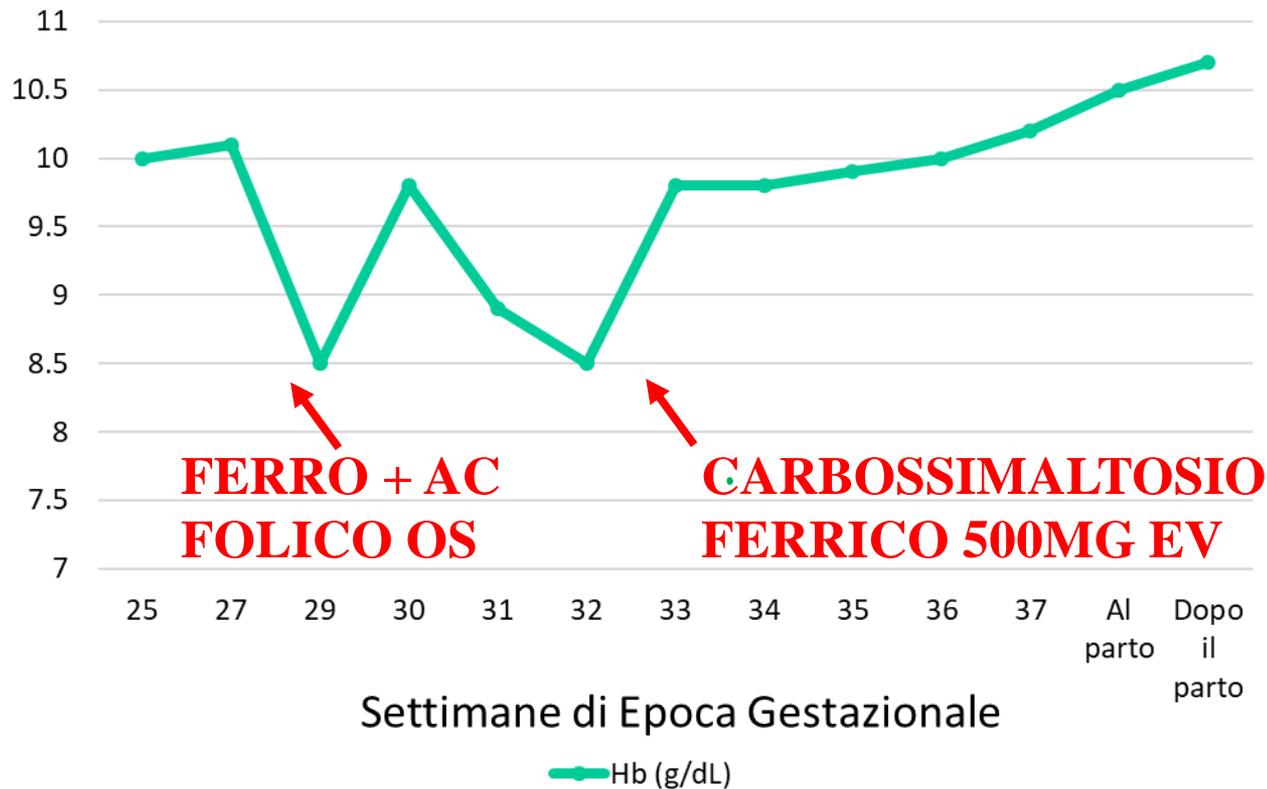
Il Centro Nazionale Sangue (CNS) sta promuovendo dal 2012 – *in linea con la Risoluzione WHA63.12 del 21/05/2010 dell'Organizzazione Mondiale della Sanità* – il Patient Blood Management (PBM), una strategia diretta a predisporre "metodi e strumenti innovativi e più efficaci per garantire l'appropriatezza della gestione, organizzativa e clinica, della risorsa sangue".

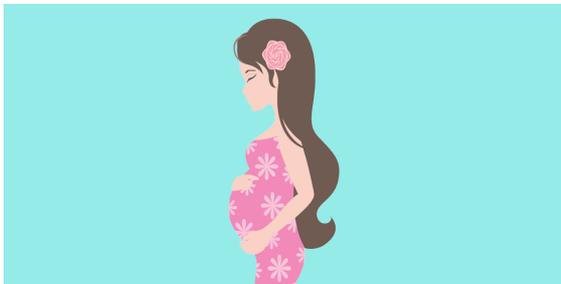




CASO CLINICO: A.G.

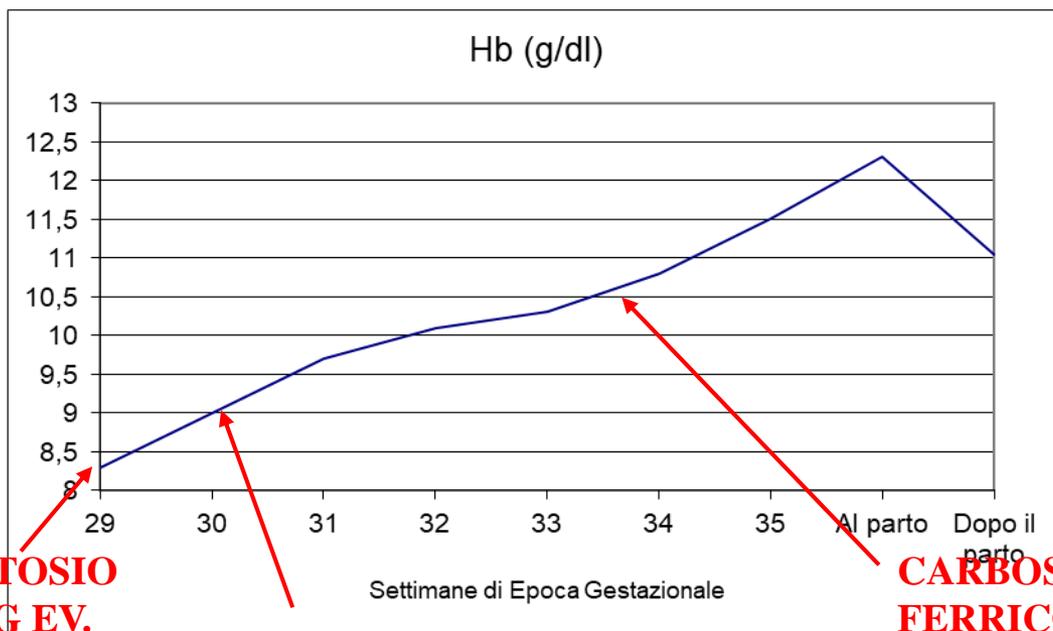
- 24 anni, para 1011
- Ipertensione cronica, severa idroureteronefrosi destra
- Piastrinopenia autoimmune; **pregressa emorragia postpartum**





CASO CLINICO: F.Y.

- 39 anni, para 1001+1IVG, pregresso TC.
- LPS per endometriosi pelvica IV stadio → vescica e alvo neurologici e IVU recidivanti.
- 29 w EG: Hb 8.3, HCT 26.2, Fe 27, ferritina 14, vitB12 273, folati 8.6



**CARBOSSIMALTOSIO
FERRICO 500MG EV.
INIZIA AC FOLICO**

**CARBOSSIMALTOSIO
FERRICO 500MG EV**

**CARBOSSIMALTOSIO
FERRICO 500MG EV**



CASO CLINICO: F.Y.

- TC a 37 settimane per contrazioni
- Secondamento difficoltoso
- Perdite ematiche stimate: 1300 ml
- Eseguito tamponamento uterino con Bakri balloon



CASO CLINICO: F.Y.

Materiale inviato:
placenta

Notizie Cliniche:

Taglio cesareo in p 1001 a 37 settimane in paziente precesarizzata una volta e con pregresso intervento per endometriosi pelvica IV stadio (con resezione intestinale segmentaria, resezione vaginale e reimpianto ureterale). Paziente con vescica e alvo neurologici.
Difficoltoso secondamento per area di accretismo placentare a livello postero-fundico.

Quesito Diagnostico:

Esame istologico placentare

Descrizione Macroscopica:

Placenta giunta in plurimi frammenti

del peso a fresco complessivo di g 378 e del diametro variabile tra cm 1 e cm 9, spessore non valutabile

Il funicolo della lunghezza di cm 18 e del diametro di cm 1, con inserzione non valutabile

di colorito biancastro presenta iperspiralizzazione, sezione di taglio 3 vasi.

Le membrane appaiono lucenti.

L'inserzione delle membrane normale.

La superficie fetale di aspetto lucente con vasi fetali di calibro normale.

La superficie materna appare intatta.

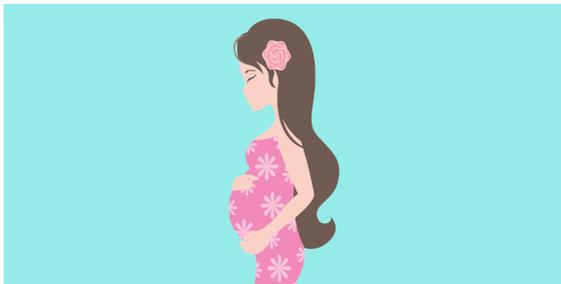
Sezioni seriate dello spessore di 0,5 -1 cm del disco placentare rilevano campi biancastri compatti.

8acr

Diagnosi:

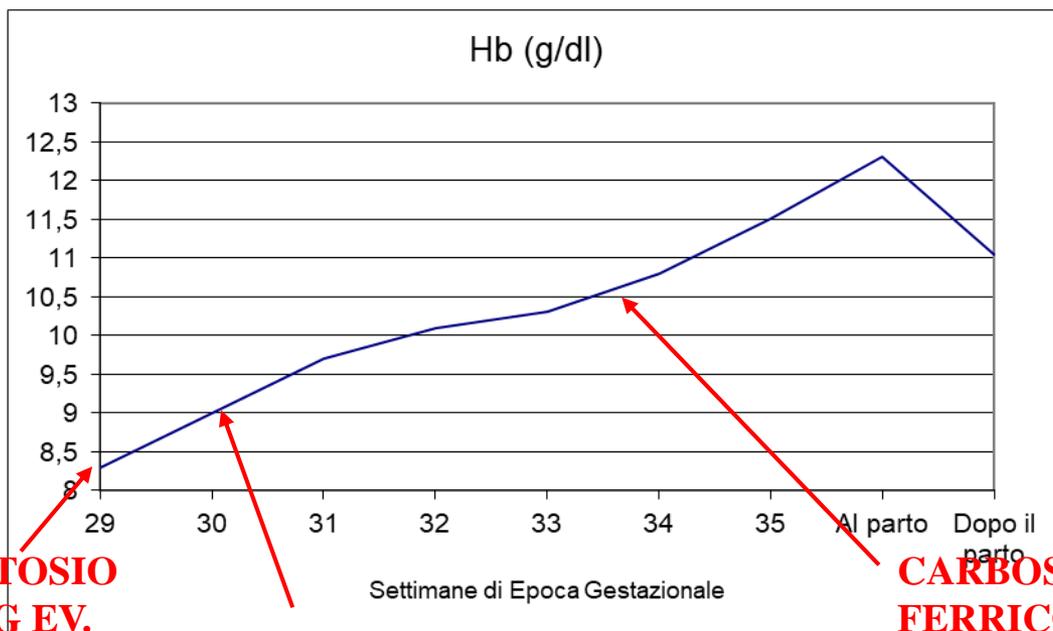
Placenta normopeso con:

- funicolo trivasale
- membrane nella norma
- maturazione villare accelerata e con aumento dei nodi sinciziali
- presenza di fibre muscolari lisce in sede deciduale (segno di accretismo)



CASO CLINICO: F.Y.

- 39 anni, para 1001+1IVG, pregresso TC.
- LPS per endometriosi pelvica IV stadio → vescica e alvo neurologici e IVU recidivanti.
- 29 w EG: Hb 8.3, HCT 26.2, Fe 27, ferritina 14, vitB12 273, folati 8.6



**CARBOSSIMALTOSIO
FERRICO 500MG EV.
INIZIA AC FOLICO**

**CARBOSSIMALTOSIO
FERRICO 500MG EV**

**CARBOSSIMALTOSIO
FERRICO 500MG EV**

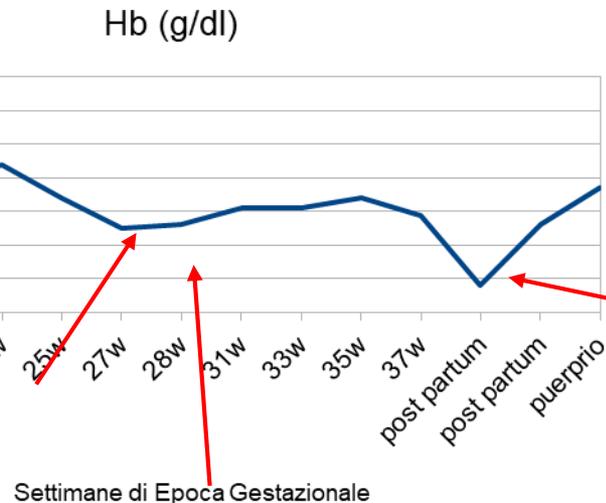


CASO CLINICO: L.A.K.

- 30 anni, PARA 0000
- Sindrome di Arnold Chiari tipo II con paraplegia incompleta con vescica e alvo neurologici
- Monorene chirurgico sx, pregresse peritoniti con resezione intestinale, plurimi interventi ortopedici
- Splenectomia per piastrinopenia autoimmune
- TC a 37 settimane di EG, Perdite ematiche stimate: 300 ml, M, 2990g

27w EG
Ferritina 11
Transferrina 353
Vit B12 218
Ac folico 10

**CARBOSSIMALTOSIO
FERRICO 1000MG EV.
AC FOLICO OS**



**CIANOCOBALAMINA
5000 IM, POI OS 1/SETT**

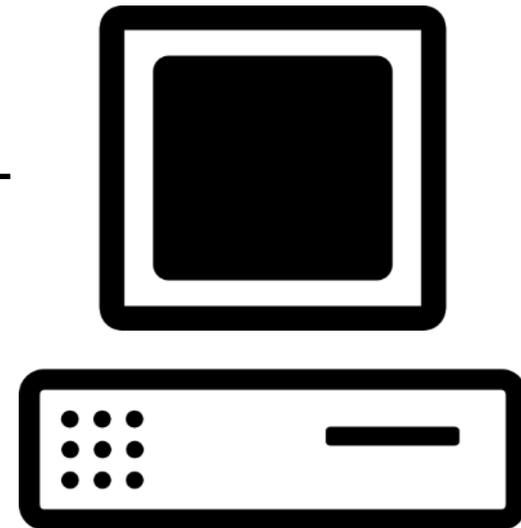
**CARBOSSIMALTOSIO
FERRICO 500MG +
ACIDO FOLICO OS**



ERITROPOIETINA?

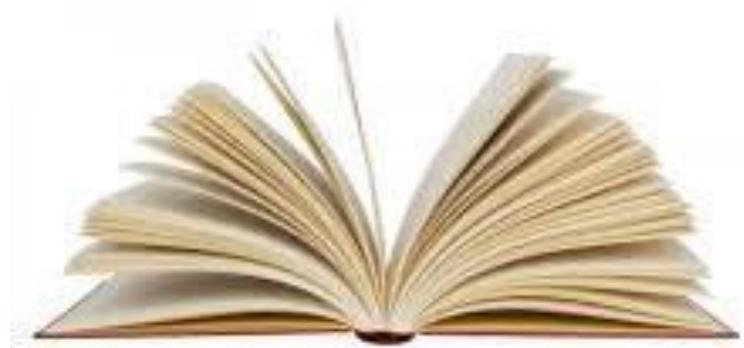
FONTI:

- <https://www.reprotox.org>
(Reproductive Toxicology Center)
- <https://mothertobaby.org/>
(OTIS - the Organization of Teratology Information Specialists)
- <https://www.entis-org.eu/>
(ENTIS - the European Network of Teratology Information Services)
- <https://lecrat.fr/>
(Centre de Référence sur les Agents Tératogènes)
- <https://www.farmaciegravidanza.gov.it/>
(AIFA)
- Developmental Toxicology Literature – DART



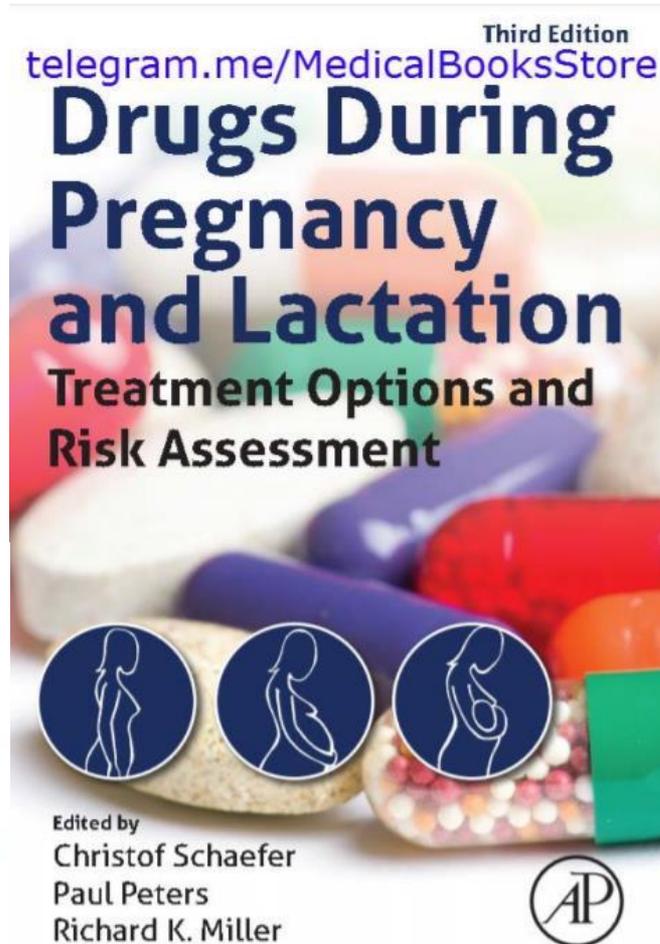
FONTI:

- *Drugs during pregnancy and lactation*. Christof Schaefer, Paul Peters, Richard K. Miller
Academic Press, 12/2014
- *Drugs in pregnancy and lactation*. Gerald G. Briggs, Alicia B. Forinash, Roger K. Freeman
Lippincott Williams And Wilkins, 05/2017





2014



ERITROPOIETINA



Recommendation. Epoetin alfa or epoetin beta may be given during pregnancy for appropriate indications. If possible, the other epoetins and darbepoetin alfa should not be used due to limited experience.



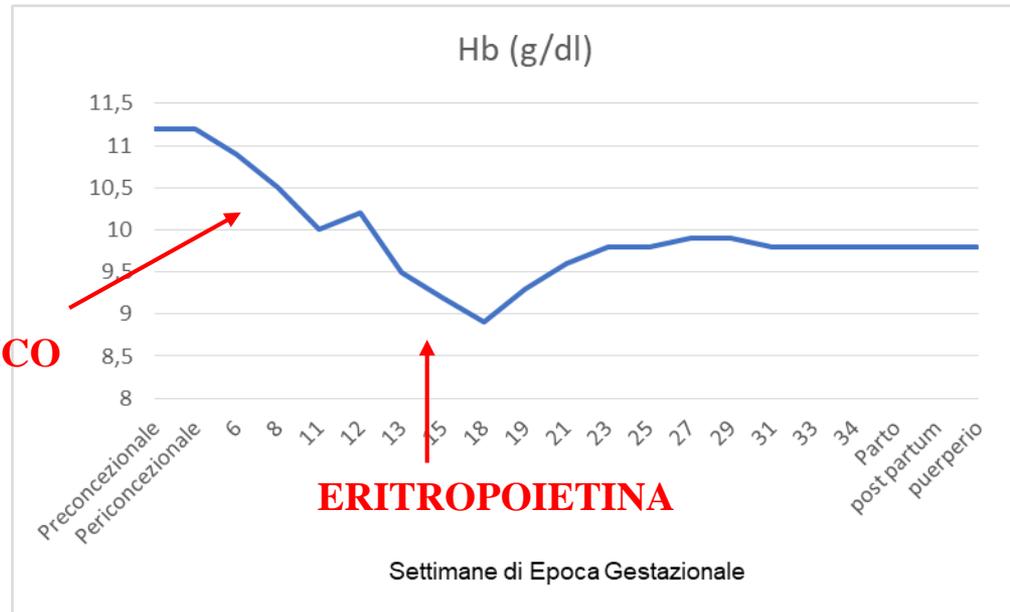
- Studi su animali: non vi è aumento di rischio di malformazioni congenite
- Non nota la quantità che attraversa la placenta
- Mai osservati effetti avversi in gravidanza in studi sugli umani

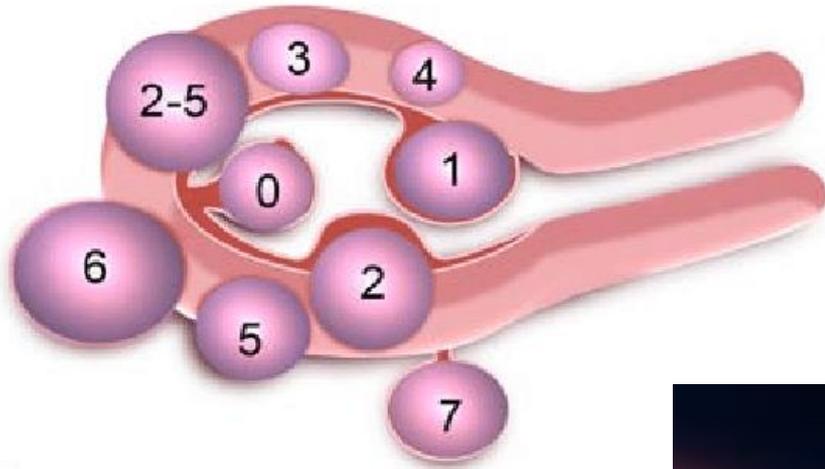


CASO CLINICO: C.M.

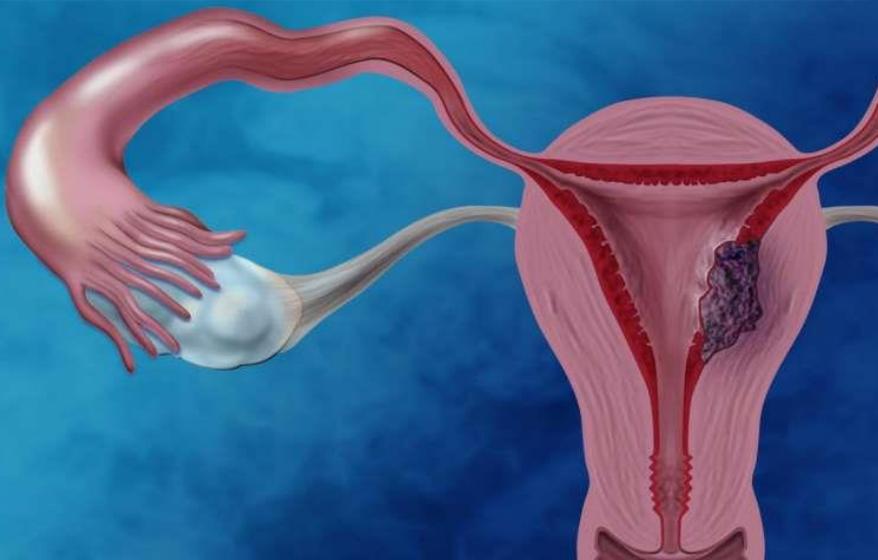
- IRC stadio III-IV in glomerulosclerosi focale segmentaria; favismo; ipotiroidismo.
- 16w EG Vit B12 374, folati 16,3, ferritina 45
- Età 32 anni, para 0000.
- PS indotto a 36 settimane EG, M, 2610g

**FERROSO
SOLFATO +
ACIDO FOLICO
PER OS**



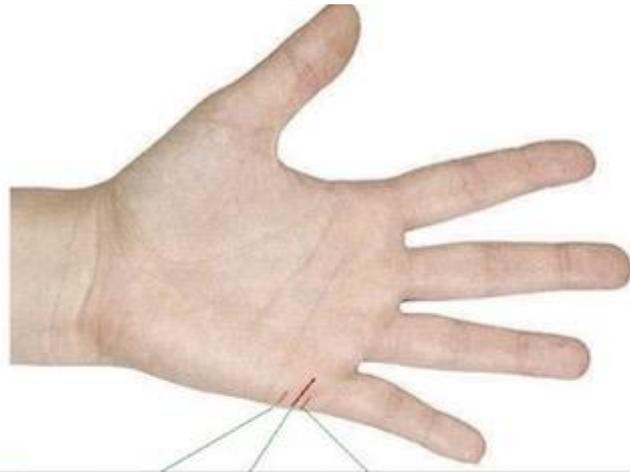


**Leiomyoma
subclassification
system**



FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age

Malcolm G. Munro ^{a,b,*}, Hilary O.D. Critchley ^c, Michael S. Broder ^d,
Ian S. Fraser ^e; for the FIGO Working Group on Menstrual Disorders



P	Polyp	C	Coagulopathy
A	Adenomyosis	O	Ovulation Dysfunction
L	Leiomyoma / Fibroid	E	Endometrium / Hyperplasia
M	Malignancy	I	Iatrogenic
		N	Not Yet Classified

PATIENT BLOOD MANAGEMENT

Definition of PBM

PBM or, more precisely, patient-centred blood management “is the timely application of evidence-informed medical and surgical concepts designed to maintain haemoglobin concentration, optimise haemostasis and minimise blood loss in an effort to improve patient outcomes” (Shander *et al.*, 2016).



**CENTRO
NAZIONALE
SANGUE**



Ministero della Salute



I tre pilastri del *Patient Blood Management* (modificato da Hofmann A et al)

	PILASTRO 1	PILASTRO 2	PILASTRO 3
PERIODO	Ottimizzazione dell'eritropoiesi	Contenimento delle perdite ematiche	Ottimizzazione della tolleranza all'anemia
PRE-OPERATORIO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rilevare l'anemia. 2. Identificare e trattare la patologia di base che causa l'anemia. 3. Rivalutare il paziente, se necessario. 4. Trattare le carenze marziali e le anemie sideropeniche, le anemie delle malattie croniche e le carenze funzionali di ferro (la cosiddetta "iron-restricted erythropoiesis"). 5. Trattare le carenze di altri ematinici. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificare e gestire il rischio emorragico. 2. Contenimento del sanguinamento iatrogeno. 3. Attenta pianificazione e preparazione della procedura. 4. Predeposito, in casi molto selezionati. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valutare e ottimizzare la riserva fisiologica individuale per la tolleranza all'anemia e i fattori di rischio. 2. Confrontare la perdita di sangue stimata con quella tollerabile dal singolo paziente. 3. Realizzare programmi di <i>blood management</i> individualizzati che includano le tecniche di risparmio del sangue adeguate al singolo caso. 4. Adozione di soglie trasfusionali restrittive.
INTRA-OPERATORIO	<ol style="list-style-type: none"> 6. Adeguata programmazione dell'intervento chirurgico dopo l'ottimizzazione dell'eritropoiesi. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Tecniche chirurgiche di risparmio del sangue. 7. Tecniche anestesilogiche di risparmio del sangue. 8. Tecniche di autotrasfusione. 9. Tecniche farmacologiche e agenti emostatici. 10. Diagnostica <i>point-of-care</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Ottimizzare la ventilazione e l'ossigenazione. 7. Adozione di soglie trasfusionali restrittive.
POST-OPERATORIO	<ol style="list-style-type: none"> 7. Stimolare l'eritropoiesi, se necessario. 8. Rilevare le interazioni farmacologiche che possono favorire e accentuare l'anemia post-operatoria 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Attento monitoraggio del paziente e gestione del sanguinamento postoperatorio. 12. Riscaldamento rapido/mantenimento della normotermia (a meno che non esista una specifica indicazione per l'ipotermia). 13. Tecniche di autotrasfusione, se appropriate. 14. Contenimento del sanguinamento iatrogeno. 15. Gestione dell'emostasi e dell'anticoagulazione. 16. Profilassi delle emorragie del tratto gastro-intestinale superiore. 17. Profilassi/trattamento delle infezioni. 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Ottimizzare la tolleranza all'anemia. 9. Massimizzare l'apporto di ossigeno. 10. Minimizzare il consumo di ossigeno. 11. Adozione di soglie trasfusionali restrittive.

TEAM MULTIDISCIPLINARE

PAZIENTI CANDIDATE A INTERVENTI DI CHIRURGIA GINECOLOGICA BENIGNA LPS-LPT



PRERICOVERO:

- Emocromo con formula
- dosaggio vit.B12, Acido folico, Ferritinemia, Sideremia, Transferrina
- creatinina
- PCR



In caso di riscontro di Anemia sideropenica o da deficit Vit.B12/folati, la paziente verrà inviata al Centro trasfusionale per **PBM**

 Presidio Sant'Anna	INFORMATIVA PER I PAZIENTI CON RILEVATA CARENZA DI EMATINICI E/O ANEMIA (PBM) In attesa di intervento chirurgico	SCHE P904.0619	Rev. 0
	Scheda	29/12/2017	Pagina 1 di 1



La trasfusione di sangue è ormai considerata una prassi molto sicura per quanto riguarda i rischi di infezione e rappresenta una terapia essenziale in alcuni interventi in cui le perdite di sangue sono molto consistenti. Tuttavia la trasfusione non è esente da rischi e va quindi riservata solo alle situazioni di assoluta necessità.

L'anemia e le carenze di ferro o di vitamina B12 e acido folico sono fattori che aumentano la necessità di trasfusione durante e dopo l'intervento chirurgico. Arrivare all'intervento chirurgico dopo aver trattato e risolto l'anemia e in presenza di buone scorte di ferro, vitamina B12 e acido folico, riduce considerevolmente il numero di unità di sangue che Lei potrebbe dover trasfondere, migliora la ripresa nel post-operatorio e accelera le dimissioni.

In base al livello di anemia ed al tempo a disposizione per il trattamento, potrebbe essere necessario l'uso di ferro in vena. I rischi più comuni per questo tipo di procedura terapeutica sono: cefalea, capogiro, pressione del sangue elevata, nausea e reazione al sito di iniezione, una lieve e occasionale sensazione di malessere che, raramente, può esitare in una transitoria perdita di coscienza (sincope); sono anche possibili reazioni allergiche talvolta anche di grave entità.

Per tale motivo il Servizio Trasfusionale di questa Azienda Ospedaliera Le offre la possibilità di essere visitata, prima dell'intervento chirurgico, per valutare le possibilità di ottimizzare la Sua situazione ematologica ed inviarLa all'intervento nelle migliori condizioni possibili.

La informiamo che l'adesione a questo programma potrebbe comportare una serie di appuntamenti presso il presidio S. Anna palazzina Laboratori ex Avis, da ora al momento dell'intervento chirurgico, che non sono attualmente quantificabili ma potrebbero variare tra 2 e 6.

Dichiaro di essere stata/o informata/o in modo chiaro e comprensibile, di aver potuto fare domande e aver ricevuto esaurienti risposte dal medico del Servizio Trasfusionale sull'utilità del programma proposto e che le principali indicazioni alla trasfusione sono rappresentate da un ridotto livello di emoglobina, conseguente a una condizione di deficienza assoluta o relativa di Ferro nell'organismo, quadro clinico conosciuto come anemia sideropenica.

Le chiediamo pertanto di indicare la Sua disponibilità ad accedere a questo trattamento farmacologico anche con eventuale terapia infusioneale:

SONO DISPONIBILE

NON SONO DISPONIBILE

Per il seguente motivo: _____

Si ricorda che è possibile poter richiedere in qualsiasi momento ulteriori delucidazioni sul trattamento.

Torino, ___/___/20___

 Firma paziente per presa visione

DATI PAZIENTE



**PATIENT
BLOOD
MANAGEMENT
ITALY**

ETICHETTA ANAGRAFICA TRAKCARE

Sesso:		<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> F
Peso Kg		ALTEZZA M	
PRESIDIO	SANT'ANNA		
REPARTO			
N. TEL			
DIAGNOSI			
TIPO DI INTERVENTO			
FABBISOGNO TRASFUSIONALE PREVISTO \geq 2 UNITA DI GLOBULI ROSSI		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
		QUANTE?N° _____	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tipo di visita	Data della visita
Prima visita	___ / ___ /20__
Infusione	___ / ___ /20__
Controllo	___ / ___ /20__
Visita Conclusiva	___ / ___ /20__

L'ambulatorio PBM è situato nei locali del Servizio TrASFusionale, Ospedale S.Anna 1° piano ed è aperto tutti i giorni dal lunedì al giovedì (festivi e prefestivi esclusi) dalle ore 11 alle ore 13.

*Per contattare l'ambulatorio: **dalle 8 alle 15 telefonare al 011/3134994 - 4995.***

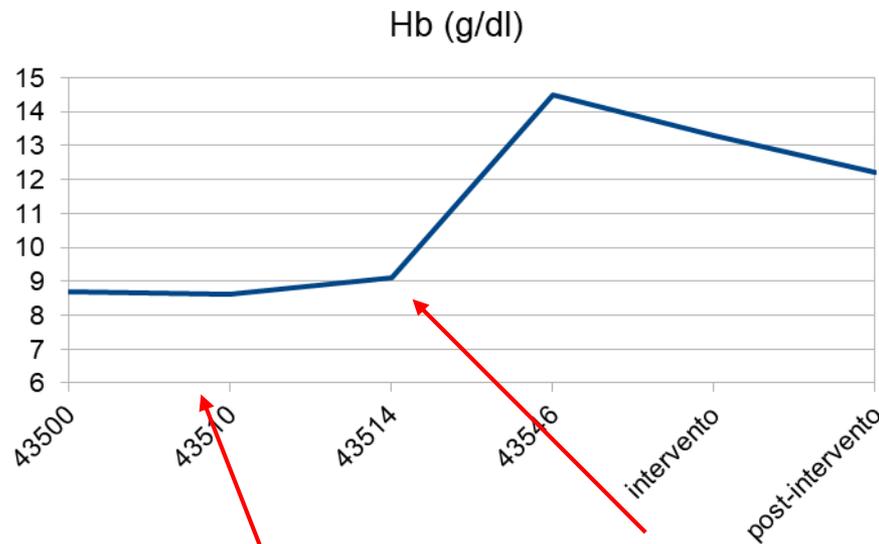
Data ___ / ___ /20__

Firma e timbro del Medico



CASO CLINICO: M.F.

- Miomi multipli + adenomiosi
 - In terapia con noretisterone, ferro e ac folico os
- Isterectomia sopracervicale LPS



**CARBOSSIMALTOSIO FERRICO
500MG EV . AC FOLICO OS**

**CARBOSSIMALTOSIO FERRICO
1000MG EV**

 <p>Presidio Ospedaliero S. Anna.</p>	<p>PATIENT BLOOD MANAGEMENT (PBM): GESTIONE DELL'ANEMIA PERIOPERATORIA E DELLE CARENZE MARZIALI E/O NUTRIZIONALI</p>	<p>ISOP.P90xxxxx</p>	<p>Rev. 0</p>
	<p>Istruzione operativa</p>	<p>xxxxxxx/2019</p>	<p>Pagina 1 di 17</p>

1. TITOLO, DESCRIZIONE E GRUPPO DI LAVORO

Patient Blood Management (PBM): gestione dell'anemia peri-operatoria.





Grazie

Grazie

FERRO EV



- FERRO EV: non aumentano outcome avversi
- Non esiste follow up sui bambini



Cochrane Database of Systematic Review

Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy
(Review)

Revez L, Gyte GML, Cuervo LG, Casasbuenas A

2011

Ferro ev versus per os:

- Aumento Hb materna a 4 settimane (MD 0.68; 95% CI 0.39 to 0.97)
- Aumento Hb materna al parto (MD 0.75; 95% CI 0.34 to 1.16)
- Aumento delle donne non anemiche (con Hb > 11 g/dL) (RR 1.54; 95% CI 1.21 to 1.94).