

Ginecologia Obstetrícia



Patologia médica e cirúrgica na gravidez

Hematologia e Imunologia

MD

D

P

GD



Autoria

Mariana Correia, Ana Mendes da Silva



Referências

- Casanova, R., Chuang, A., Goepfert, A., Hueppchen, N., Weiss, P., Beckmann, C., Ling, F., Herbert, W., Laube, D. & Smith, R (2019), Obstetrics and Gynecology, Eighth Edition, Wolters Kluwer
- Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional para a Vigilância da Gravidez de Baixo Risco [Online].; 2015; Acessível em: <https://www.dgs.pt/em-destaque/programa-nacional-para-a-vigilancia-da-gravidez-de-baixo-risco-pdf11.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. Profilaxia da Isoimunização Rh - norma no: 2/DSMIA. [Online].; 2007.
- https://www.osmosis.org/learn/Anemia_in_pregnancy:_Clinical_sciences

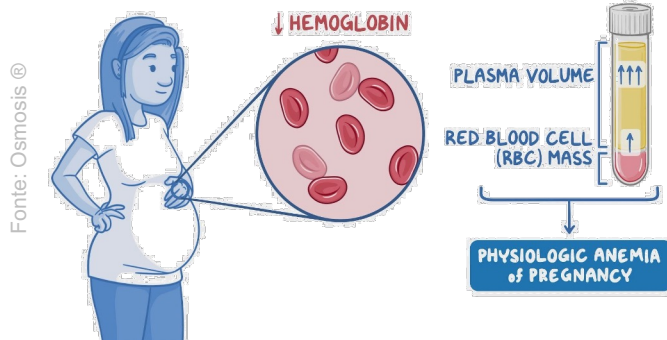


Hematologia e Imunologia

MD

Existe uma expansão fisiológica de volume plasmático que não é acompanhada ao mesmo ritmo da expansão da massa eritrocitária
>> hemodiluição fisiológica >> Hb 11-12 g/dL >> **Anemia fisiológica**

ANEMIA in PREGNANCY



	1ºT	2ºT	3ºT
Hemoglobina	11,0 g/dL	10,5 g/dL	11,0 g/dL
Hematócrito	33%	32%	33%

ANEMIA

Impacto fetal mínimo ao contrário do impacto materno → corrigir a anemia antes do parto permite melhorar as reservas → evitando a transfusão durante o parto

D

Ferropénica +++

Eritrócitos pequenos e pálidos, ↓VGM e CHM, ↓ferro sérico, ↑CTFF (avidez por ferro) e ↓Ferritina

Suplementação Profilática

Diária com **30-60mg ferro oral** a partir do 2ºT até ao fim da gravidez de forma individualizada e não de forma universal

GD

- **Ferro oral:** dose superior à suplementação (+60-180mg)
- **Ferro endovenoso:** quando?
 - S/ resposta ao ferro oral;
 - Patologias que condicionam má absorção (DII, cirurgia bariátrica restritiva)
 - Intolerância ao ferro oral
 - 2º-3ºT se anemia moderada Hb 7-9 g/dl (não administrar no 1ºT!)

Deficiência de folatos

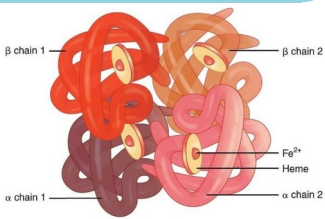
Quanto melhor o aporte de folatos, menor o risco de **defeitos do tubo neural no feto**

Suplementação Profilática

Antes do início da gestação com **ácido fólico:**

- **400 µg/dia** nas grávidas em geral
- **5 mg/dia** se filho anterior com defeito do tubo neural, história familiar de defeito do tubo neural ou mulheres sob terapêutica que reduza a biodisponibilidade de ácido fólico (p.ex anticonvulsivantes)

MD



Hemoglobinopatias

Estrutura

Anemia falciforme

- Anemia falciforme**
Doença autossômica recessiva. Mutação pontual cria altera o estrutural da cadeia β, resultando na forma o da HbS. O diagnóstico é feito com base na clínica (dor associada a crises vaso-oclusivas), anemia hemolítica e eletroforese das Hbs.
- Traço falciforme (Hb AS)** se heterozigotia – quando Hemoglobina S < 40%
- Anemia falciforme / Drepanocitose (HbSS)** se homozigotia – risco elevado de fen menos vaso-oclusivos e de infeções (por asplenia funcional) e risco de PPT, restri o de crescimento fetal e baixo peso ao nascer, pelo que requer monitoriza o do bem-estar e crescimento fetais (> 32-34 S).

Síntese

Talassemias

Grávida com anemia microcítica com cinética do ferro normal, história familiar, etnia.

- β- talassemia: eletroforese da Hb revela HbA2 > 3,5 %
- α-Talassemia a HbA2   normal e a confirma o da doença é realizada por técnicas de biologia molecular.

α-Talassemia

Cópias da cadeia α	Fenótipo
4	Normal
3	Assintomático
2	Anemia ligeira
1	Anemia hemolítica (doença de HbH)
0	Hidr�psia e morte fetal (doença de HbB)

Normal/ há 4 alelos a codificar para a cadeia α, pelo que há 4 formas da doença:

- portador assintomático
- traço talassêmico
- doença da HbH
- doença de HbB

β-Talassemia

Há 2 alelos a codificar para a cadeia β, pelo que há 2 formas de doença (homozigotia ou heterozigotia)

Minor Anemia ligeira **Major** Anemia grave

D

Quando há indica o para rastreio?

1  linha – HEMOGRAMA a TODAS as grávidas

2  linha - ELETROFORESE DAS HEMOGLOBINAS (quantifica o da HbA2 e HbF) se:

- Alterações no hemograma;
- Anemia e/ou microcitose e/ou hipocromia, após exclusão de ferropenia.
- Hemoglobina elevada, acima dos parâmetros normais, sem história de patologia associada ou hábitos tabágicos acentuados.
- Naturalidade da grávida ou parceiro [*independentemente do resultado do hemograma da 1  linha*]
 - Distritos portugueses com maior prevalência de HbS: Beja, Faro, Santarém e Setúbal.
 - Comunidades de migrantes: países africanos, sub-continente indiano, Timor e Brasil.

Situações em que fazem logo **hemograma + eletroforese Hb**

ALOIMUNIZAÇÃO



Rh negativa



Rh positivo

Corresponde a uma reação imunológica materna a antígenos (Ag) eritrocitários fetais, com formação de anticorpos (Ac); pode ocorrer quando há hemorragia feto-materna ou quando de uma transfusão de sangue.

Eventos associados a possível hemorragia feto-materna:

- Parto
- Dequitação
- Aborto ou ameaça de aborto
- Gravidez ectópica
- Hemorragia (placenta prévia ou DPPNI)
- Amniocentese ou biópsia das vilosidades coriônicas
- Trauma abdominal
- Versão cefálica externa

MD

1ª gestação

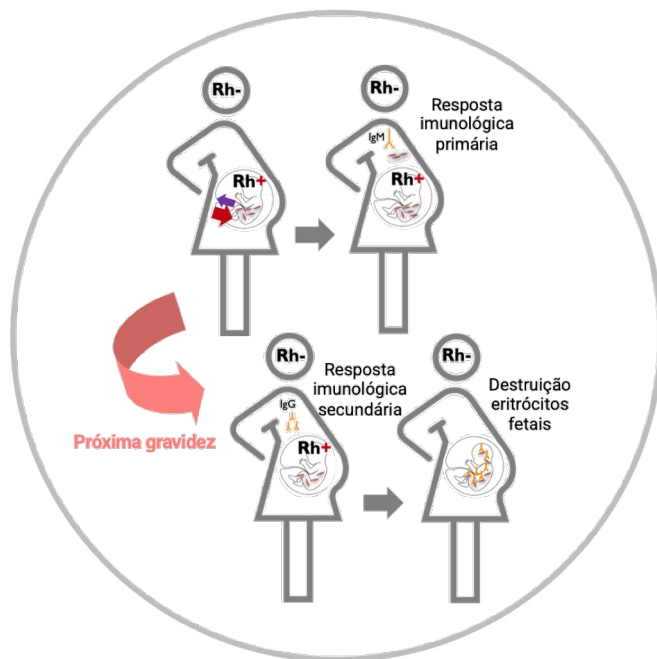
risco fetal é baixo pois **IgM** não atravessa a placenta

2ª gestação

a produção de ACs maternos é mais robusta e eficaz pois já houve obrigatoriamente hemorragia feto-materna na 1ª gestação, seja ela no parto, seja por abortamento



produção de **IgG**, que atravessam a placenta e se ligam aos eritrócitos fetais



1ª Gestação

Anemia ligeira, hiperbilirrubinemia neonatal (com necessidade frequente de tratamento com UV) e muito raramente Kernicterus

Gestações subsequentes

Anemia + grave, com hematopoiese extra-medular, ascite, edema subcutâneo, derrame pleural e derrame pericárdico → **HIDRÓPSIA FETAL** (acumulação fluídos em, pelo menos, 2 compartimentos extravasculares) que é marcador de gravidade. A cada gestação é + grave, com anemia em idade gestacional inferior à gravidez anterior.

