

### **Sangramento na gravidez**

É importante saber a idade gestacional para saber os diagnósticos diferenciais de sangramento na gravidez. A mola hidatiforme dá um sangramento indolor, por exemplo.

### **Prenhez ectópica**

É aquela fora da cavidade endometrial: gravidez no colo do útero também é ectópica (dita heterotópica).

Local mais comum de gravidez ectópica?

Trompa.

E na trompa, qual o local mais frequente de gravidez ectópica?

A tuba divide-se em: fímbrias; infundíbulo; ampola; ístmo e interstício.

O principal local de gravidez ectópica na tuba é no local da fecundação: ampola (70% dos casos). Seguido pelo istmo (principal local de rotura).

O quadro mais comum é subagudo: dorzinha mal localizada; sangramentozinho... quadro cheio de dúvidas... normalmente não há massa palpável... a região da ampola é mais dilatada e o ovo consegue crescer mais... não há quadro de abdome agudo porque não rompeu...

Pode haver quadro agudo: em que há rotura da trompa. É mais frequente na porção ístmica... paciente fica em quadro de choque...

### **Sinais encontrados na Rotura Tubária por Prenhez Ectópica:**

- A) Sinal de Cullens: equimose Peri-umbilical.
- B) Grito de Douglas: o toque do fundo de saco causa dor..
- C) Sinal de Proust: também é um sinal de irritação peritoneal.
- D) Sinal de Laffon: dor escapular por sangramento peritoneal e irritação do nervo frênico (aquele do diafragma, lembra? Lembra também que ele é formado pelas raízes nervosas entre C3-C5?).
- E) Blumberg: descompressão dolorosa (indica irritação peritoneal).

A paciente sangra por descamação do endométrio: é uma gravidez com níveis hormonais mais baixos. Entendeu? O sangramento não é porque a tuba rompeu... é porque não há níveis adequados de progesterona para suportar o endométrio.

**Reação de Arias-Stella:** reação do endométrio por estímulo da gravidez; sugere gravidez ectópica; é esse sangramento pelo déficit hormonal... é o tecido visto após a curetagem (histopatológico). Não é patognomônico de gravidez ectópica.

### **Diagnóstico**

Clínica: atraso menstrual; não usava ACO; massa anexial ao toque bimanual; útero não compatível com IG.

USG: define a presença de embrião com batimento cardíaco na trompa.

Dosagem hormonal: beta-hCG > 1500...

- Acima de 1.000 a probabilidade de gravidez é superior a 95%...
- Acima de 1.500 estamos no **limite discriminatório**... ou seja... devemos encontrar a gravidez no USGTV... em algum lugar...

Só pra não dizer que não falei de flores... você lembra quando ver o que na USGTV?

4 semanas: saco gestacional.

5 semanas: vesícula vitelínica.

6-7 semanas: embrião.

Na USG pélvica transabdominal soma uma semaninha...

### **Tratamento**

Devemos tentar preservar a fertilidade da paciente...

Devemos verificar a gravidade do caso...

F) Expectante

Toda mulher com gravidez na trompa corre sério risco de vida: é a principal causa de morte de sangramento na primeira metade da gravidez nos EUA.

A gravidez tem que acabar...

Nas pacientes estáveis hemodinamicamente e com beta-hCG declinante, ou seja, com a gravidez em involução espontaneamente... podemos interná-la e ficar observando...

É a exceção da exceção.

G) Cirúrgico radical

Salpingectomia.

Fazemos se houver instabilidade hemodinâmica ou prole completa... se o quadro é agudo... a prioridade é salvar a vida da paciente.

Laparoscopia ou Laparotomia?

A laparotomia é bem mais rápida... e, por isso, damos preferência à ela... temos que salvar a vida da paciente... Então, a laparotomia é reservada para a emergência...

Se a paciente está estável... conseguimos hidratá-la... repor volume... podemos pensar na laparoscopia. De outro modo, a gravidez tubária rota, se ocorrer com a paciente estável, pode receber laparoscopia.

H) Cirúrgico conservador

Tem que haver estabilidade hemodinâmica e desejo de gravidez posterior...

A opção cirúrgica é abrir a tuba... retiramos o material por aspiração... e deixamos a tuba fechar por segunda intenção... É a salpingostomia... É o procedimento cirúrgico com melhor resultado reprodutivo.

A salpingostomia pode usar a via laparoscópica.

I) Medicamentoso

Metotrexato (IM sistêmico... injeção local dentro do saco gestacional)... não dá para usar para todo mundo... mulher com 18 semanas por exemplo pode romper a tuba a qualquer momento e merece cirurgia de urgência.

Reservada para gravidezes precoces...

Critérios mais utilizados:

J) Massa < 3,5 cm: IG de 6 semanas.

K) Ausência de BCF.

L) Beta-hCG < 5.000 um/ML.

Não significa que fora dessas situações esteja contra-indicado. Significa que nessas situações a taxa de sucesso é maior.

Como saber que a gravidez está desaparecendo?

Dosamos o beta-hCG (produzido pelo sincio-trofoblasto). Se o hormônio estiver caindo significa que a gravidez está em involução. Dosar beta-hCG nos 4 e 7 dias após a medicação. Do 4 para o 7 dia é o período de maior efeito da medicação: se essa queda for maior do que 15% entre o 4-7 dia, a droga está funcionando. Se não funcionar... podemos repetir no máximo 3 doses da medicação...

Metotrexato é antagonista do ácido fólico → interfere na síntese do DNA → impede o crescimento do embrião (trofoblasto).

### **Abortamento**

É a interrupção da gravidez antes de 20-22 semanas, mas mais importante do que isso, antes do limite da vitalidade fetal, ou seja, menor do que 500 gramas.

**Intenção: provocado x espontâneo.**

É permitido abortamento provocado no país?

A resposta é não. Mas existem exceções:

M) Estupro: não é necessário boletim de ocorrência policial; laudo do IML; nada. Basta a paciente dizer para o médico que foi estuprada. Aliás, o médico não pode falar do ocorrido para ninguém sem autorização prévia da paciente.

N) Risco de vida materno: mãe com cardiopatia; na gravidez aumenta volume plasmático; gravidez pode descompensar cardiopatia. Requer laudo de dois médicos para realizar o abortamento legal.

Obs: anomalias congênitas não permitem o abortamento. Se a anomalia for incompatível com a vida, ela pode pleitear a interrupção na justiça.

Espontâneos: as trissomias (aneuploidias) são as principais causas (13; 16; 18). A principal é a trissomia do 16. Também pode ser por diabetes; SAAF; problemas de tireóide; queda.

**Habitual x esporádico**

Esporádico... acontece uma vez na vida e depois não acontece mais...

Habitual... é o abortamento de repetição... a mulher perde pelos menos 3 gestações consecutivas.

- Evitável (ameaça de abortamento): não há abortamento ainda.
- Completo: já abortou.
- Inevitável: já existem alterações sugerindo que ela vai abortar; colo dilatado; sangramento mais intenso; dor abdominal mais intensa.
- Incompleto.
- Infectado: ficaram restos lá dentro que infectaram.
- Retido: a mulher vai fazer o US e descobre que o neném está morto lá dentro.
- Ovo anembrionado: a mulher engravida; aparece o saco gestacional; mas a USG de 7 semanas mostra saco gestacional sem embrião... o embrião não se forma... isso não vai para frente... devemos esvaziar esse útero.

### **Precoce x tardio**

Precoces: antes de 12 semanas. Principal causa são as anomalias congênitas.

Tardio: depois de 12 semanas. Lembrar das anomalias congênitas, mas também de causas auto-imunes (como SAAF) e incompetência istmo-cervical.

### **Ameaça de abortamento (abortamento evitável).**

Não há nada que possamos fazer (apesar do nome evitável): 50% das mulheres em abortamento evitável vão perder a gravidez.

Há sangramento transvaginal pequeno; cólica leve... ela não está abortando... o útero é compatível com IG... existe BCF... a USG não mostra nada de errado (não há área de descolamento ou morte fetal)... o colo está fechado (ela não está abortando)...

Apesar do nome de evitável, não podemos fazer nada...

Tudo é normal, mas essa mulher está sangrando...

Sangramento com colo fechado...

Tratamento: repouso relativo; antiespasmódicos; proibição do coito; progesterona (na realidade, só serve para insuficiência do corpo lúteo: não há progesterona o suficiente para manter a gravidez)... Não há nada que tenha eficácia comprovada.

### **Abortamento Inevitável**

É aquele que não tem mais jeito... a clínica é mais intensa... dor mais intensa... sangramento mais intenso... e o **colo uterino está dilatado**... USG mostra feto morto...

Devemos esvaziar o útero...

### **Abortamento Retido**

É a paciente que não tem clínica nenhuma... foi feliz da vida fazer USG do neném e este estava morto.

É um óbito embrionário/fetal.

Às vezes, a mulher demora muito tempo para descobrir esse diagnóstico. Quando demora mais de 4 semanas, há um risco muito grande de CIVD...

Por definição é quando existe um óbito fetal há mais de 4 semanas.

Como saber se o óbito tem mais de 4 semanas ou não?

Calculamos a IG pela DUM (idade que o feto deveria ter)... a USG mostra IG diferente (a idade de quando o feto morreu)... subtraímos e chegamos à conclusão.

Devemos esvaziar o útero...

### **Abortamento incompleto**

O aborto inevitável pode evoluir para abortamento incompleto...

Duas clínicas:

O) Expulsa quase todo o material e o colo se fecha.

Houve sangramento; cólica; e, em seguida, a mulher melhora.

É a clínica do abortamento completo (expulsou tudo e não precisamos fazer mais nada)... Como diferenciar, então? Devemos fazer USG. Se ainda houver material lá dentro, estamos diante de um caso de abortamento incompleto.

P) Expulsa parte do material e o colo fica dilatado.

Sangramento persistente; cólica discreta persistente... O USG também auxilia (aumento da espessura endometrial; ecos amorfos; hiperecogênicos). Equivalem a restos ovulares e placentários. Devemos esvaziar o útero...

### **Esvaziamento do útero...**

Depende da IG...

#### **A) Aspiração manual intra-uterina (AMIU)**

IG bem precoce... < 12 semanas.

Enfiamos um aparelho dentro do útero da paciente e começamos a aspirar manualmente...

O risco de perfuração é mínimo... não precisa dilatar o colo do útero...

#### **B) Vácuo aspiração**

IG bem precoce... < 12 semanas.

É o mesmo procedimento... mas exige um aparelho de vácuo.

#### **C) Curetagem**

Uma colherzinha raspa o útero.

Não faz em gestação muito avançada.

Gestações acima de 14 semanas não são curetadas... expulsamos primeiro o neném... do contrário, você vai curetar e, de repente: olha que bracinho lindo; olha que perninha linda... vai saindo partes do feto...

Precisa de anestesia... é uma colher rígida... força mais o colo... às vezes precisa dilatar o colo...

Pode gerar a Síndrome de Ashermann: sinéquias intra-uterinas... infertilidade... amenorréia...

Pode haver perfuração do útero... Aí pára o procedimento... Damos muita ocitocina... e fica em observação...

Desenvolveu alteração hemodinâmica? Quadro de abdome agudo? Não: refazemos a curetagem em 2-3 dias.

#### **D) Misoprostol ou Ocitocina**

Para estimular o útero a expulsar o neném... Em seguida, podemos realizar a aspiração ou a curetagem.

Misoprostol é um análogo de prostaglandina: é liberado para uso hospitalar; 200 mcg em comprimido vaginal para estimular abortamento.

### **Abortamento Infectado**

Abortamento (sangramento) + febre + dor abdominal + leucocitose + odor fétido...

Devemos esvaziar o útero e iniciar ATB.

Germes que provocam abortamento infectado: tudo... é polimicrobiano...

Começamos o tratamento empírico...

Ampicilina + Gentamicina + Metronidazol...

Pelo MS: penicilina + gentamicina + clindamicina...

Por questão de custo, o MS manda começar com clindamicina + gentamicina... Não melhorou, aí sim, iniciamos penicilina.

### **Abortamento habitual**

3 ou mais abortamentos consecutivos.

Causas anatômicas: incompetência istmo cervical (lesão na estrutura muscular do colo; o colo se abre e a mãe expulsa o neném; clínica: nenhuma, de repente, ela bota o neném para fora; o colo se abre pelo peso do neném... então? É causa de abortamento precoce ou tardio? Tardio... Quanto maior o peso do neném... mais fácil o colo se abre; É causa de abortamento tardio e de partos prematuros de repetição; Tratamento pode ser feito com cerclagem – amarramos o colo do útero para ele não se abrir; no final da gravidez retiramos a cerclagem e a mulher entra em trabalho de parto; é óbvio que esse fio tem que ser inabsorvível (não pode ser catagute); qual a época preferencial para realização da cerclagem? 12-16 semanas; depois disso é arriscado; fazemos depois de 12 semanas para evitar passar do período crítico de abortamentos por mal-formações congênicas, ou seja, já temos segurança de ser uma gravidez viável; a principal técnica utilizada durante a gravidez é a de McDonald (quem come no Mcdonalds é gordinho... igual à grávida); a principal técnica utilizada fora da gravidez é a de Lash).

**Doença Trofoblástica Gestacional (DTG)**

Mole é um dos tipos de DTG.

DTG equivale à um proliferação trofoblástica exagerada.

Estamos falando de um tumor do trofoblasto... existe uma proliferação anormal do trofoblasto... o trofoblasto possui três camadas: cito... sincio e camada intermediária... geralmente é uma proliferação anormal do cito e do sincio...

Sinciotrofoblasto produz beta-hCG, ou seja, vai haver produção exagerada de hCG na DTG... numa gravidez normal o máximo é 100 mil de beta-hCG... a paciente com DTG vai ter 200 mil... 500mil... sintomas da gravidez relacionados ao hCG: náuseas... enjoos... vômitos... ou seja, essa mulher tem muita chance de ter enjoos... é a mulher que tem hiperemese gravídica que pode conduzir à desidratação... hCG se parece com gonadotrofinas hipofisárias (FSH e LH), ou seja, estimula a formação de cistos ovarianos grandes (teca-luteínicos)... hCG também se parece com TSH e pode haver quadro de hipertireoidismo...

Q) Degeneração hidrópica do estroma: o estroma forma vesículas... diagnóstico macroscópico... essa proliferação gruda mal... a paciente expele esse material... e traz ao médico um monte de bolinhas...

O hCG estimula a produção de progesterona pelo corpo lúteo... ou seja... a mulher vai ter todas as características da gravidez exacerbadas... útero extremamente mole (Sinal de Heggar) que acumula bolinhas (vesículas), ou seja, o útero é maior do que a IG... a mulher expulsa as bolinhas e o útero se encolhe... enche de novo de bolinha e cresce... é o útero em sanfona...

R) Vascularização trofoblástica

Aumentam os sangramentos...

Aumenta o risco de pré-eclampsia precoce...

**DTG Benigna – Mola Hidatiforme****A) Completa**

Corresponde ao quadro clínico florido... é a mola completamente mola...

A única coisa normal é o cariótipo.

90% tem cariótipo normal.. 46 XX... Todo o material genético é de origem paterna (a culpa é do pai)... dois sptz fecundaram um óvulo sem material genético... ou um sptz duplica seu material genética e fecunda um óvulo sem material genético... não há nada de embrião...

20% de malignização

**B) Parcial (incompleta)**

Cariótipo triploide (69XXY) na maior parte dos casos: material da mãe e do pai... ou seja... vai haver tecido fetal... mas são embriões mal formados que não vão para frente... às vezes só vemos o tecido embrionário na histopatologia.

É incompleta... parece uma gravidez... sangramento vaginal discreto (semelhante a uma ameaça de abortamento).

**C) DTG Maligna – Câncer****Corioadenoma Destruens (mola invasora)**

É uma mola que continuou... acabou invadindo o miométrio... é a mais comum...

**Coriocarcinoma**

Pode aparecer de qualquer tipo de gravidez... de uma mulher que teve um abortamento ou gravidez normal, por exemplo. Presta atenção: não é preciso mola prévia para ter coriocarcinoma, daí a importância de examinarmos todas as placentas no pós-parto (ponto pro Paulo Placenta).

25% dos coriocarcinomas vem de gravidez normal: seguimento pós parto e análise de placenta é importante para todo mundo.

**Tumores trofoblásticos do sítio placentário.**

Extremamente raro... vem do trofoblasto intermediário... não produz hCG... é mais agressivo (requer de QTX e histerectomia).

Produz muito lactogênio placentário...

**DTG – Quadro Clínico**

Hemorragia intermitente.

Útero em sanfona: expele bolinha... enche de bolinha...

Cistos luteínicos: muito estímulo do beta-hCG... Não precisa operar... eles regredem com o tratamento da mola.

Hiperemese gravídica.

Hipertireoidismo: hCG parecido com TSH...

DHEG antes de 24 semanas.

Vesículas = sinal patognomônico.

### **DTG – Diagnóstico**

Níveis de hCG muito altos: acima de 200 mil.

USG: vesículas translúcidas; hidátides; "cachos de uva"; imagem de tempestade de neve (muito clássico em provas).

### **DTG – Tratamento**

Dilatação e esvaziamento uterino (vácuo-aspiração; AMIU; curetagem... cuidado com a curetagem pelo maior risco de perfuração... ainda mais que o útero nestes casos está bem mais amolecido) x Histerectomia  
Os cânceres costumam ser extremamente tratáveis... respondem muito bem à QTX... ou seja, a histerectomia é procedimento de exceção (nas mulheres com prole constituída; quanto maior a idade maior o risco de câncer).

Avaliar presença de metástases: provas de função hepática; Rx de tórax... etc...

### **DTG – Seguimento**

Qual o marcador da doença? hCG...

S) hCG seriado (semanal): até negativar → quinzenal → mensal por 6 meses... Nesse período de 6 meses a mulher não pode engravidar porque o nível de hCG vai subir e perdemos o parâmetro de controle (utilizamos ACO).

T) USG: para acompanhar involução dos cistos teca-luteínicos... não é preciso retirar os cistos... não há doença no ovário...

U) RX de tórax.

V) Exame clínico.

### **DTG – Metástases**

Pulmão > Vagina > Pelve > Fígado > Cérebro.

### **Neoplasia trofoblástica gestacional – NTG**

Os tumores...

Quando definir que a mola virou um NTG ou TTG (neoplasia ou tumor)?

Beta-hCG

W) 3 semanas – platô. Ou seja, hCG não cai.

X) 2 semanas – aumento. Ou seja, hCG sobe.

Y) 6 meses – positivo. Ou seja, hCG mesmo caindo ele permanece positivo.

Z) Metástases.

TX: com QTX. Não precisa fazer nova curetagem... porque não vai mudar o estágio da doença...

Histerectomia só nos casos muito avançados ou nos casos de tumor trofoblástico do sítio placentário...

### **Doença hemolítica perinatal – DHPN**

Doença que causa hemólise no período perinatal... ou seja... antes do nascimento e depois do nascimento...

Acomete os nenéns e não as mães...

Anticorpos maternos atravessam a placenta e causam hemólise no sangue do neném.

### **Fisiopatologia**

Incompatibilidade sanguínea materno-fetal.

Aloimunização materna (mãe reconhece antígenos que não possui e produz anticorpos).

Passagem de Ac da gestante para o feto.

Ação dos Acs no concepto.

**Essas 4 etapas são necessárias para haver doença grave.**

### **Incompatibilidade sanguínea materno-fetal**

Existem mais de 45 antígenos sanguíneos.

Mas o Sistema Rh que produz doença mais grave: são três pares de genes (C,c,D,E,e)... não existe d... quem importa é o D... D+: Rh+... D-: Rh-...

No sistema ABO o indivíduo vai produzindo anticorpos ao longo da vida... No sistema Rh o indivíduo só produz o anticorpo se entrar em contato com o antígeno...

### **Sistema Rh**

AA) Menos comum...

AB) Doença grave.

AC) Raro numa primeira gestação: a mulher tem que entrar em contato com o sangue do neném... o que normalmente ocorre no parto... o primeiro neném não tem nada... o segundo neném vai pro CTI... o terceiro neném morre dentro da barriga.

AD) Contato com antígeno paterno.

AE) Piora nas gestações seguintes.

AF) Profilaxia com imunoglobulina

A incompatibilidade mais comum é a do Sistema ABO, mas ninguém se preocupa com ela.

Se a mulher já foi sensibilizada não adianta mais fazer a imunoglobulina...

Rh+ variante Du+: é o Rh- com expressão fraca do antígeno D... devemos considerar o indivíduo Rh+, ou seja, que tem o antígeno D. Não aparece nos exames tradicionais.

Pai tem antígeno e transmite para o feto este antígeno que a mãe não tem...

### **Aloimunização materna**

Transfusão feto-materna:

AG) Gravidez: no final da gravidez podem ocorrer passagens espontâneas por pequenas fissuras na placenta.

AH) Parto: principal momento.

AI) Procedimento invasivo: cordocentese (funiculocentese).

Transfusão de sangue incompatível.

Há produção de uma resposta primária...

Quando a mulher engravidar de novo... a resposta primária já existe e vai haver uma produção exagerada de anticorpos... ou seja, a resposta secundária (amnésica)...

### **Como saber que essa mulher produziu anticorpos?**

#### **Teste de Kleihauer**

Procuramos hemácias fetais no sangue materno.

Se encontrarmos as hemácias fetais... não podemos afirmar que a mulher está produzindo anticorpos contra as hemácias fetais...

Ou seja, o teste não diz se a paciente está sensibilizada...

#### **Teste de Coombs Indireto**

Mostra a presença de anticorpos maternos.

O Coombs direto diz se existe ação dos anticorpos (se há hemólise) e fazemos no sangue do neném.

O Coombs indireto diz se a mãe está sensibilizada, ou seja, aloimunizada...

Se a mulher está sensibilizada, ela vai ficar sensibilizada o resto da vida...

### **Passagem de Ac da gestante para o feto**

A resposta primária é basicamente do tipo IgM: ele é muito grande e não atravessa a placenta. É a resposta do sistema ABO e por isso que ele não causa hemólise durante a gravidez... só dá hemólise depois do parto e, mesmo assim, mais branda: é o neném que nasce bem, recebe anticorpos contra o Sistema ABO no parto e dias depois fica icterício (faz uma fototerapia nesse neném que a bilirrubina indireta costuma ser convertida numa forma solúvel e passível de ser eliminada).

Na resposta secundária (segunda gestação) → IgG atravessa a placenta e causa hemólise no neném... hematopoiese extra-medular → hepatoesplenomegalia → hipoproteïnemia → ascite + derrame pleural + derrame pericárdico + edema cerebral + anasarca (hidropsia) ... a anemia → ICC.

### Conduta durante a gestação

Pré-natal começa com tipagem sanguínea e fator Rh.

### Incompatibilidade sanguínea materno-fetal

Mãe Rh - / Feto Rh + (Pai Rh+: assumimos que o feto é Rh+; não vamos fazer um exame para descobrir se o neném é realmente Rh+, não é mesmo?)

### Aloimunização materna

Dosar Coombs Indireto:

AJ) Negativo: a mulher não produziu anticorpos contra esse antígeno; a mulher não vai desenvolver a doença nesta gravidez, provavelmente... → Repete-se o Coombs indireto com 28 semanas (momento em que aumenta o risco de pequenas hemorragias) → Negativo: fazemos profilaxia (imunoglobulina/Rhogam)... a partir de 28 semanas não aumenta o risco do contato do sangue da mãe com o do neném? Então, fazemos a imunoglobulina para que no caso de contato com o sangue fetal a mulher não se sensibilize. Estes anticorpos administrados (anti-Rh) são sintéticos e não atravessam a placenta para agredir o neném...

AK) Positivo: a gravidade depende da quantidade de anticorpos produzidos.

- a. > 1:8 (muito AC: risco fetal importante): precisamos avaliar as condições fetais (Doppler; amniocentese); ainda não pensamos em transfusão... Amniocentese: exame clássico; punção do líquido amniótico; realizamos espectrofotometria; avaliamos o espectro de onda, ou seja, concentração de bilirrubina; o neném que tem hemólise urina mais bilirrubina...; jogamos o resultado numa curva.... que vai dizer se o neném não tem anemia... ou tem anemia leve... ou tem anemia moderada... ou tem anemia grave que merece transfusão; é exame invasivo, mas com risco baixo... Doppler da ACM: vem substituindo a amniocentese; é o padrão-ouro; avaliamos a velocidade sistólica máxima de fluxo na artéria cerebral média... o neném não está anêmico e com hemólise? Ele não desenvolve síndrome hiperkinética (anemia)? Ele vai aumentar a velocidade de fluxo na ACM. Também jogamos o resultado num gráfico e avaliamos se há hemólise... ou não... Não devemos sair transfundindo e fazendo parto em todo mundo... isso só é feito se tiver alteração importante.
- b. ≤ 1:8 (pouco AC: risco fetal pequeno): dosamos Coombs todo mês para ver se passa do limite... Nada aconteceu... Devemos fazer imunoglobulina com 28 semanas? Essa paciente já tem AC e por isso não fazemos... Não adianta PN... Não devemos fazer imunoglobulina para mulheres que tem Coombs positivo, independente dos títulos.

Note: > 1:8 significa 1:16, 1:32... e ≤ 1:8 significa: 1:2; 1:4 e 1:8... Resumindo... Só avaliamos o estado do neném se o Coombs Indireto for > 1:8, ou seja, 1:16, 1:32...

### Tratamento do concepto

IG x Risco intra-útero

### Feto acometido

AL) > 34 semanas: cesariana → fototerapia + exsanguineotransfusão (o neném recebe sangue sem anticorpos). O sangue é O.

AM) < 34 semanas ou grave: transfusão intra-uterina (cordocentese; muita complicação; transfunde-se na veia umbilical e não nas artérias umbilicais... tem punção na veia... ela é única no cordão). Quando transfundir os nenéns dentro da barriga: Ht<30%; Hb: < 10g/dL; Hidróticos.

Ao transfundir você corrige a anemia e os eventos que são desencadeados por ela... ou seja... toda a doença.

### Profilaxia

**Imunoglobulina anti-Rh (anti-D) IM (300 ug gamaglobulina humana)**



Anticorpo sintético que quando chega o antígeno o destrói impedindo que a mãe desenvolva seus próprios anticorpos.

Quem recebe?

Mãe Rh -.

Feto Rh +.

Pai Rh +.

Coombs indireto negativo.

Coombs direto negativo.

Quando?

Após: abortamento; gravidez ectópica; DTG; amniocentese; biópsia de vilo; cordocentese; versão externa (manobra para virar o neném)...

Em 28 semanas de IG... Até 72 horas pós-parto (se RN é Rh+).

### **Como saber que a profilaxia funcionou?**

Teste de Kleiheuer... não mostra hemácias fetais...

Teste de Coombs positivo (em títulos baixos; 1:4) nas 24-72 horas... o anticorpo está funcionando...

Teste de Coombs negativo: houve consumo de todos os anticorpos administrados pelos antígenos fetais.

A imunoglobulina protege contra pequenos sangramentos.