

Síndromes hipertensivas da gestação

Primeira causa de morte obstétrica no país (DM é mais freqüente).

São síndromes hipertensivas da gestação:

- 1) Hipertensão arterial crônica
- 2) Doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG) e suas complicações:
 - 2.1) Síndrome HELLP
 - 2.2) Esclâmpsia
- 3) Hipertensão gestacional (quando falta proteinúria)
- 4) HAC + DHEG superajuntada

Doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG ou pré-eclâmpsia ou toxemia gravídica)

- Desenvolvimento de hipertensão, edema e proteinúria após a 20 sem de gestação.
 - Exceção ao paciente com DTG (mola) que pode desenvolver DHEG com 14 sem.
 Perceba, normalmente, DHEG só ocorre do meio para frente da gestação.
- HAS = PA > 140 x 90 (em 2 medidas com intervalo de 2 horas).
- Proteinúria = > 300 mg/dia ou 1g/L.

Perceba que proteinúria e glicosúria (+/4+) são fisiológicas pelo aumento da filtração glomerular.
- Edema: de mãos e face... diferente do edema gravídico fisiológico que ocorre pela compressão da VCI... esse é o edema de MMII.

Fatores de risco para DHEG

- Primiparidade: principal fator de risco.
- HAC.
- Nefropatias / DM.
- Colagenoses.
- DTG.
- Gemelaridade.
- Hidropsia fetal.

Classificação da DHEG

- DHEG grave

Basta 1 dos seguintes:

- 1) PA > 160 x 110 (duas medidas com intervalo de 30-40 minutos).
- 2) Proteinúria > 2 g/dia ou > 5 g/dia.
- 3) IRA: oligúria < 400 mL/dia ou creatinina > 1,2.

Perceba que na gestação o Clcr (TFG) aumenta muito e que 1,2 de creatinina é muito alto.

- 4) Insuficiência pulmonar ou cardíaca: cianose e/ou edema pulmonar.
- 5) Iminência de eclampsia: cefaléia + epigastralgia + alterações visuais ao mesmo tempo.

DHEG grave = internação

- DHEG leve

Propedêutica materna na DHEG

- Urina 1 / proteinúria de fita

Duas cruces de proteína sugerem DHEG grave.

- Proteinúria de 24 horas

Avalia gravidade.

- Ácido úrico > 6 (N < 4)

Não tem relação diagnóstica e nem prognóstica.

Na realidade é apenas um marcador que costuma estar elevado na DHEG.

- Uréia e creatinina
- Hemograma completo
- TGP / TGP / LDH / Bb totais e frações / esquizócitos (apontam para HELLP).

Avaliação feto-placentária (ambulatorial – DHEG leve)

- Doppler das artérias umbilicais.
- Avaliação do volume de LA – busca oligoamnio.
- Seguimento do crescimento fetal por USG – busca RCIU.

Vigilância do bem-estar fetal (ambulatorial – DHEG leve)

Avaliação da vitalidade fetal

PBF 1 x semana (se internado – DHEG grave – a cada 2-3 dias).

Hipertensão arterial crônica

➤ Qualquer doença hipertensiva anterior à gestação

Mesmo que o DX seja na gravidez antes de 20 sem (cuidado que é diferente do DM... se a mulher tem DM há 30 anos e descobriu só na gravidez, temos um caso de diabetes gestacional... se a mulher tem HAS e descobre antes de 20 semanas, temos um caso de hipertensão arterial crônica).

- Hipertensão essencial responde por 90% dos casos de HAC.
- Hipertensão secundária a
 - Doença do parênquima renal.
 - Feocromocitoma.
 - Coarctação da aorta (alta mortalidade).

Diagnóstico da HAC

- História de hipertensão antes de 20 semanas.
- Ausência de edemas e/ou proteinúria... mesmo que após 20 semanas falam contra DHEG.
- Alterações em órgãos-alvo (retinopatia, nefropatia, cardiopatia).
- Multiparidade: reduz chance de DHEG.

Classificação da HAC (perca que o DHEG era classificado em grave ou leve)

- Complicada
 - Insuficiência renal e / ou cardíaca.
 - DHEG superajuntada.
- Não complicada

Propedêutica materna na HAC

Busca de lesão de órgãos-alvo.

- FO.
- ECG/ECO.
- USG renal / uréia / creatinina.
- Proteinúria de 24 horas.
- Ácido úrico.

Você avalia creatinina + proteinúria + ácido úrico no início da gravidez... se eles subirem, pode sugerir uma DHEG superajuntada no fim da gravidez.

Avaliação feto-placentária na HAC

- Avaliação com 20, 26 e 32 semanas
 - Doppler das artérias umbilicais.
 - Avaliação do volume de LA.
 - Seguimento do crescimento fetal por USG.

Vigilância do bem estar fetal (ambulatorial)

Avaliação da vitalidade fetal (a partir da 34 semana)

PBF → DX de SF.

Hipertensão gestacional

➤ Aparecimento de hipertensão na gravidez ou puerpério e AUSÊNCIA DE PROTEINÚRIA (para diferenciar de pré-eclâmpsia).

Perceba que os europeus não acreditam nessa balela.

- Desaparecimento até 12 sem após parto.
- Alta recorrência em gestações subseqüentes (como o DHEG).

Será que não é DHEG?

DHEG ou Hipertensão gestacional podem ser catastróficas se evoluírem para eclampsia.

Conduta clínica em todos os casos de HAS

- Controle dos níveis pressóricos

- Medidas anti-hipertensivas.
- Terapêutica medicamentosa hipotensora.
- Monitoração das complicações maternas.
- Vigilância do bem estar fetal.

Tratamento

- DHEG
 - Dieta
 - Repouso
 - Sedação
 - 5-10 mg diazepam em caráter ambulatorial... ou neozine (neuroléptico) quando internado.
 - Dieta, repouso e sedação funcionam para DHEG leve apenas.
 - Hipotensores
 - Internação nas formas graves.
- HAC
 - Hipotensores.
 - Internação se: descontrolo pressórico e HAC complicada (IR ou IC ou DHEG superajuntada).

Terapêutica hipotensora na gravidez – Fatores importantes

- Eficácia
 - Efeitos adversos (maternos e fetais)
- Não vai usar IECA que dá oligúria fetal e fode com o feto.
- Efeitos no fluxo útero-placentário
- Pode ser comprometido por diuréticos, por exemplo.
- Início e duração de ação
- Se você quer uma ação rápida... não vai usar alfa-metil-dopa que demora uns 5-7 dias para agir.
- Monoterapia (posologia fácil)
 - Contra-indicados
- IECA, BRA, atenolol, diuréticos....
- Na realidade é assim:
- Se já usava diuréticos antes de engravidar → mantém.
 - Se não usava → não é droga de primeira escolha.
 - Prefira os diuréticos de alça.

Terapêutica hipotensora na gravidez – Opções

- Pindolol 10 a 30 mg/dia
- Beta1 seletivo.
- Alfa-metil-dopa (aldomet) 500 a 2000 mg/dia
- Causa hipotensão postural e é barata. É a mais utilizada.
- Bloqueadores de canal de cálcio
 - Nifedipina (Adalat) 20 a 60 mg/dia
 - Anlodipina (Novarsc ou Pressat)

DHEG leve – Exemplo de conduta obstétrica

- Avaliação da vitalidade fetal
- Normal → aguardar até 40 semanas.
 - Comprometida → parto.

DHEG grave ou HAC complicada

- Avaliação da vitalidade fetal
- Comprometida → parto
 - Normal → tratamento clínico 12-48 horas
 - Não melhora → parto.
 - Melhora → vigilância fetal (CTG, PBF, ILA e Doppler) → Resolução com 37 semanas.

Síndrome HELLP

Complicação da pré-eclâmpsia (DHEG)
Hemolysis (**hemólise**)

Elevated (elevação de enzimas hepáticas)

Liver enzymes

Low (plaquetopenia)

Platets

Diagnóstico de HELLP

- Hemólise: icterícia ou BI > 1,2 ou LDH > 600 ou esquizócitos no sangue periférico.
- TGP / TGP > 70 U/L.
- Plaquetopenia < 100.000 / mm³.

Diagnóstico diferencial de HELLP

- Esteatose hepática aguda da gestação.
- SHU.
- Trombocitopenia idiopática.
- Doença da vesícula biliar.
- LES.
- PTT.

Tratamento da HELLP

- Parto

Não significa que vamos fazer o parto... > 28 semanas... vamos salvar o feto... 25-26 semanas... provavelmente vamos sacrificar o feto.

- Corticoterapia – benefício duvidoso

Não estamos falando da betametasona para maturidade fetal... estamos falando de pulsoterapia.

- Transfusão de plaquetas:
 - < 20.000: profilaxia de sangramentos.
 - < 50.000: se formos fazer cesárea.
- Via de parto: indicação obstétrica (na maioria das vezes é cesárea).

Eclâmpsia

Complicação mais temida da pré-eclâmpsia.

A pré-eclâmpsia não conseguimos prevenir, mas a eclampsia sim.

- Desenvolvimento de convulsões generalizadas em gestantes com sinais e sintomas de DHEG.
- Descartar causas neurológicas, anestésica, farmacológica ou metabólica: a gestante pode ser epilética ou ter hipoglicemia.

Iminência de eclampsia

Devem estar presentes:

- Cefaléia + epigastralgia + alterações visuais.

Podem estar presentes:

- Reflexos patelares vivos ou exaltados – aumento da área reflexógena (bate na tíbia... o cara responde).
- Confusão mental.
- Tratamento igual ao da eclampsia.

Perca que o tempo de iminência de eclampsia é relativo: a mulher pode fazer cefaléia + epigastralgia + alterações visuais e convulsionar em 3 minutos ou pode convulsionar em 5 horas... se for em 5 horas... o obstetra é um imbecil de não ter agido a tempo.

Tratamento – Eclâmpsia**Oxigenação**

- Permeabilidade das vias aéreas.
- Proteção de língua.
- Administração de O₂.
- Posição semi-sentada.
- Assistência ventilatória se necessário.

Sulfato de magnésio

É o melhor anticonvulsivante para essa situação... já foi comparado com diazepam... gardenal... hidantal... o caralho a 4...

Avaliação global

- Tratamento anti-hipertensivo com droga venosa.

- Correção de distúrbios funcionais

Conduta obstétrica

UTI.

Tratamento – Esclâmpsia – Vamos sulfatar???

1) Esquema de Pritchard

Sulfato de Magnésio 7hidratado.

Dose de ataque

4 g EV lento (20 min) / 20 mL MgSO₄ (20%)

10 g IM profundo / 20 mL MgSO₄ (50%) 10 mL em cada nádega

Dose de manutenção

5 g IM profundo de 4/4 horas / 10 mL MgSO₄ (50%) até 24 horas após o parto.

Altamente eficaz – 1,5% das mulheres reconvulsionam.

Dói pra kct... pode dar necrose muscular... usa um jelco 14 ou agulha de raqui.

2) Esquema de Zuspan

Dose de ataque

4g EV lento → 20 mL MgSO₄ (20%)

Dose de manutenção

1-2 g EV por horas → 24 horas após o parto (BIC)

9% das mulheres reconvulsionam.

Magneemia

4,5 a 7 mEq/L – dose terapêutica.

7 a 10 mEq/L – desaparecimento dos reflexos patelares.

10 a 15 mEq/L – depressão e parada respiratória.

30 mEq/L – parada cardíaca.

Cuidados na administração do sulfato de magnésio

- Pesquisa do reflexo patelar.
- Avaliação dos movimentos respiratórios.
- Diurese (superior a 25mL/hora)

O Mg é excretado por via renal... esse DU garante que o Mg está sendo excretado.

ANTÍDOTO: gluconato de cálcio a 10%.

O PROBLEMA DA ECLÂMPSIA É QUE SE CONVULSIONAR A MULHER PODE MORRER POR HEMORRAGIA INTRA-CRANIANA.

Conduta na emergência hipertensiva

Vai morrer se você não reduzir a PA em 6 horas (droga parenteral).

Urgência = tem que reduzir PA em 24 horas (droga enteral).

HIDRALAZINA EV

- Indicação: PAD > 110 mmHg.
- Dose: 5mg EV a cada 15 min até controle da PA
- Controle não é normalização.
- Controle é queda da PAM em 20-30% em 6 horas.

Diuréticos

- Insuficiência cardíaca.
- Edema pulmonar.

Iminência de eclâmpsia ou eclampsia ou HELLP

Feto vivo

- IG > 30 sem ou peso fetal > 1000 g → parto
- IG < 30 sem e peso fetal < 1000 g →
 - Evolução complicada → parto
 - Evolução não complicada →
 - Evolução desfavorável ou sofrimento fetal → parto.

- Evolução favorável (intercorrente) → interrupção com maturidade fetal.

Obs:

Usamos corticóide para maturidade fetal até 34 semanas... depois disso boa parte dos fetos já tem pulmão maduro.