

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Orlando Medeiros

Hospital Agamenon Magalhães

Recife-PE

Insuficiência Cardíaca na Gestação

- Grande problema de saúde pública
- Doença de extrema letalidade
- Prognóstico pior que a maioria dos cânceres nos E.U.A.
- 1/2 Bilhão de Dólares gastos por ano só com medicamentos
- Representa aproximadamente 1/3 dos internamentos por doenças do coração no Brasil
- Cardiomiopatia Periparto é rara com incidência de um para 15 mil partos nos E.U.A.

Insuficiência Cardíaca na Gestação

- Como evitar?
- Identificação precoce do problema
- Biomarcadores
 - BNP
 - ANP
 - Norepinefrina
- Estratificação

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Classificação baseada na evolução e progressão

(NEJM vol.348:2007-2018, May 15, 2003)

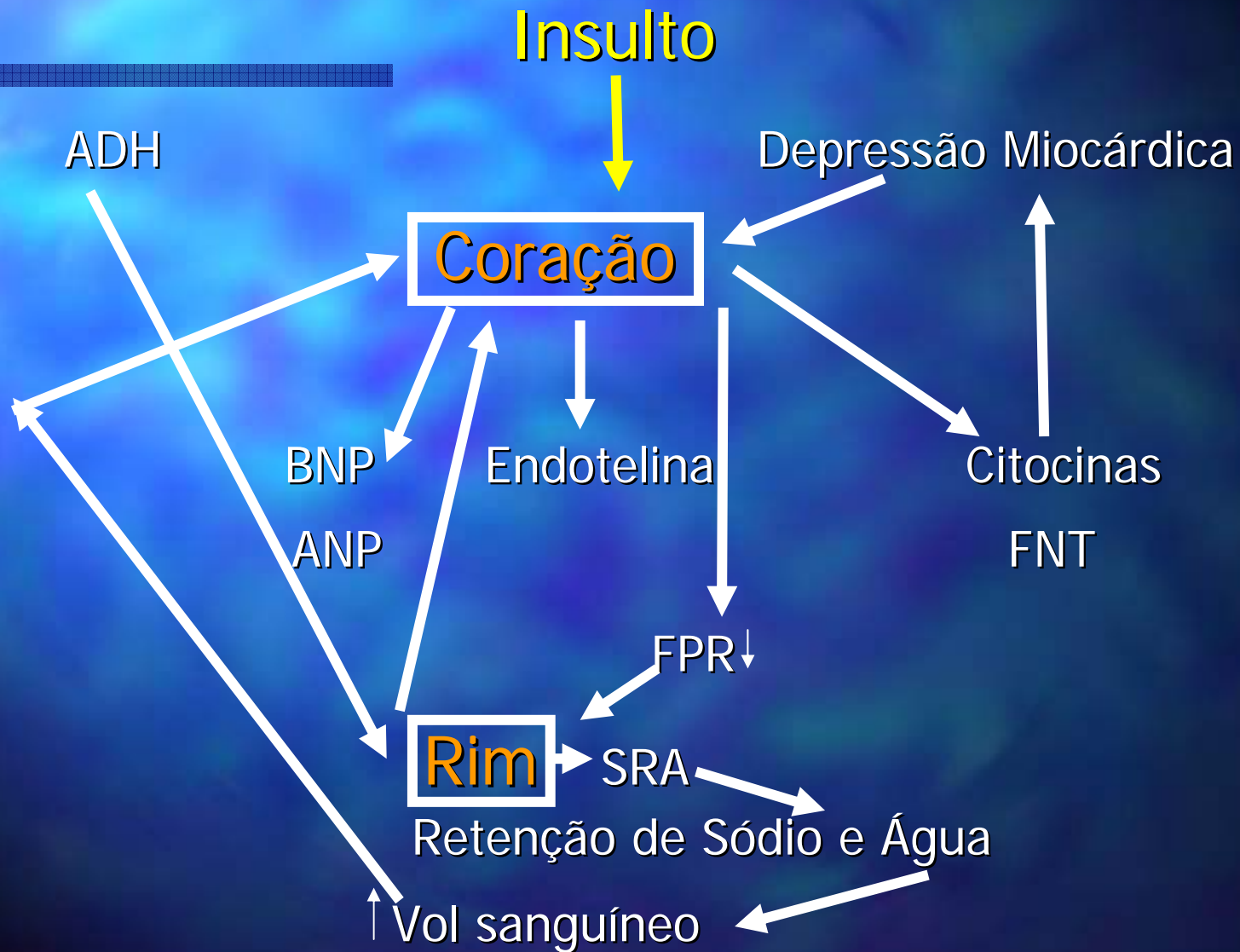
- a - Alto risco para desenvolver IC, mas sem alteração cardíaca estrutural (DM,HAS,CMD familiar, drogas, etc)
- b - Anormalidade estrutural sem sintomas (HVE , dilatação, restrição diastólica)
- c - Alterações estruturais presentes e sintomas prévios ou atuais de IC.
- d - Sintomas avançados de IC refratários ao tratamento padrão

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Fisiologia da gestação

- Aumento do volume sanguíneo, débito cardíaco, frequência cardíaca
- Queda da resistência periférica, PA, concentração de hemoglobina (anemia fisiológica da gravidez)
- Autotransfusão no pós parto
- Hipercoagulabilidade - Aumento II, VII, VIII, X, Fibrinogênio e adesividade plaquetária (até seis semanas do puerpério).

Insuficiência Cardíaca na Gestação



Insuficiência Cardíaca na Gestação

TRATAMENTO

- Fase aguda - Hemodinâmica
- Fase crônica - Neuro hormonal e Inflamatória

Fase aguda – Hemodinâmica

Controlar o quadro clínico inclusive com correção de fatores agravantes e remoção de cardiodepressores

Fase crônica - Neuro hormonal e inflamatória



Remodelamento

Aumento da sobrevivência e minimizar sintomas

Insuficiência Cardíaca na Gestação

FASE AGUDA

Avaliar hemodinâmica e status de volume.

Havendo controle adequado, seguir gestação até o final.

Em caso negativo, interromper em qualquer fase.

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Conduta: Fase Aguda

Avaliação Clínica	Opções de tratamento
Volume elevado e DC normal	Diuréticos
Volume elevado e DC baixo	Redutores de pós carga, diuréticos, inotrópicos.
Baixo volume e baixo DC	Ressuscitação judiciosa de volume
Volume normal e DC baixo	Redutores de pós carga, inotrópicos

(Postgraduate Medicine pag 44, March 2003)

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Conduta: Fase Crônica

Diurético

Digital

Betabloqueadores

Nitratos + Hidralazina

Inibidores da ECA e Bloqueadores A₂

Antagonista da Aldosterona

Marcapasso Biventricular

Aparelhos de Assistência Mecânica e CDI

Transplante

Insuficiência Cardíaca na Gestação

DIURÉTICOS

Não modificam a mortalidade

Rapidez de ação

Dose adequada é fundamental

Uso isolado não dá estabilidade clínica de longo prazo

Ação prejudicada quando há baixa perfusão renal, edema de alça ou uso de anti inflamatórios

Sem evidência de teratogenicidade

Insuficiência Cardíaca na Gestação

DIGITÁLICOS

Melhoram a qualidade de vida, tolerância ao esforço e diminuem hospitalização

Doses menores têm efeito semelhante às maiores

Ação clínica efetiva dura algumas semanas

Estudos recentes sugerem ação neuro hormonal por diminuir influxo simpático e supressão de Renina.

Indicado também para controle de FC em IC com FA.

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Inibidores da ECA e Antagonista da Angiotensina II

Reduzem mortalidade

Atenuam a remodelação

Contra Indicados na gestação:

Morte Neonatal, Insuficiência Renal Anúrica, Efeitos Renais Adversos, Oligohidrânio.

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Nitratos e Hidralazina

Reduzem a mortalidade

Melhoram sintomas quando uso a longo prazo

Não reduzem hospitalização

Nitratos atenuam remodelação ventricular

Encerrada a gestação é preferível inibidores da ECA
por melhores índices de redução da mortalidade

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Antagonista da Aldosterona

Reduz mortalidade

Promove remodelamento reverso

Indicado na fase avançada da IC

Contra indicado no 1º trimestre e não recomendado nos demais

Ação antiandrogênica humana e feminização em ratos

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Betabloqueadores

Reduzem mortalidade, hospitalização e melhoram o bem estar do paciente

Uso indicado mesmo em assintomáticos para evitar progressão da doença

Evitam o processo de remodelamento miocárdico

Contra indicados em BAV de 2º e 3º graus, Asma Brônquica grave, doença arterial periférica sintomática.

Promovem retenção fluida inicialmente

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Betabloqueadores testados para insuficiência cardíaca

Metoprolol (Merit-HF)-Cardio-seletivo

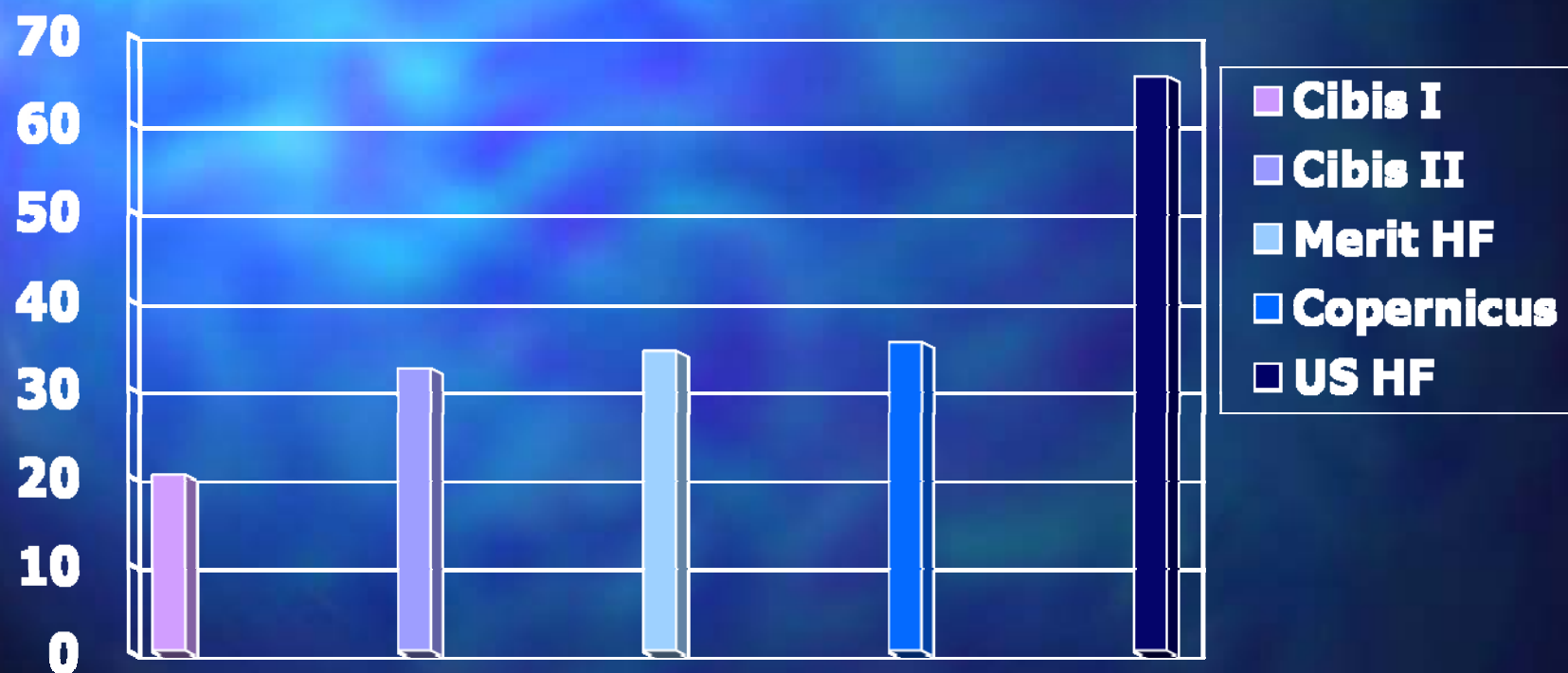
Carvedilol (Copernicus, US HF study group) não cardio-seletivo

Bisoprolol (Cibis I e II) Cardio-seletivo

Efeitos benéficos mesmo sem a dose alvo

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Grandes Estudos Realizados



Insuficiência Cardíaca na Gestação

Anticoagulantes

Considerar seriamente seu uso na gestação

Indicado em presença de trombo ventricular, TEP
prévio, FA

Estase sanguínea por disfunção predispõe trombose
ventricular e tromboembolismo cerebral

Efeitos crônicos da Heparina pouco vistos na gravidez

Heparina e Cumarínicos não são secretados no leite
materno.

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Marcapasso Biventricular Sincronizado

Indicado em sintomáticos com QRS alargado ($>$ ou=130 milissegundos) particularmente BRE.

Ressincroniza contração ventricular e reduz IM resultante de retardo da ativação septal

Melhora tolerância ao esforço, classe funcional e qualidade de vida

Atenua remodelamento

Não reduz mortalidade

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Estratégias Mecânicas e Cirúrgicas

Aparelho de assistência ventricular

Cardiomioplastia

Ventriculectomia

Reparação ou reposição mitral em IM
secundário a dilatação do VE.

Cardioversor Desfibrilador Implantável

Insuficiência Cardíaca na Gestação

TRANSPLANTE

Pacientes refratários ao tratamento médico padrão

Melhora sobrevida, capacidade de exercício e
qualidade de vida

Alternativa em pacientes com CMPP que não
reverteram disfunção

Resultados favoráveis na CMPP devido a idade e
dano mínimo pelo início recente.

Insuficiência Cardíaca na Gestação

Novas Drogas Sob Investigação

Inibidores das Vasopeptidases – Omapatrilato

Antagonistas das citocinas - Etanercept e infliximab

Antagonistas da Endotelina - Bosentan e Errasentan

Sensibilizadores dos canais de cálcio - Levosimendan

Forma Recombinante Humana do BNP - Niseritide


Insuficiência Cardíaca na Gestação

CONCLUSÃO

A mudança de paradigma no tratamento com inibição do eixo neuro-hormonal tem reduzido significativamente morbidade e mortalidade.

Na gravidez só foi possível incorporar parte deste avanço em razão da contra indicação formal dos inibidores da ECA.

No futuro espera-se que novas drogas possam contribuir decisivamente, melhorando a qualidade de vida e a sobrevivência da gestante com insuficiência cardíaca.



A esperança se renova com o
amanhecer de um novo dia !

Obrigado!