

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA



Antibióticos na gestação

José Maria Cavalcanti Constant



UFAL



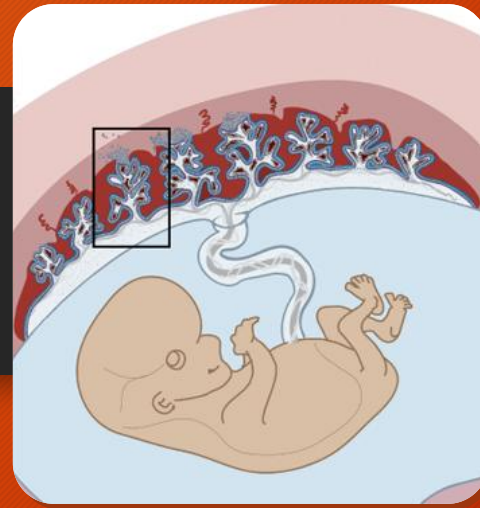
Uncisal

Gestante

**“Mulher grávida não devia tomar nem água da CASAL”
(Companhia de Água e Saneamento de Alagoas)**

Manoel Calheiros - Prof. de Obstetrícia da UFAL

Gestante



- A barreira pode ser transposta
- Antimicrobianos lipossolúveis de baixo peso molecular atravessam-na
- A travessia é mais fácil no 3º trimestre (maior superfície placentária e menor espessura dos tecidos entre os capilares fetais e maternos)
- Antibióticos de alto peso molecular (**MACROLÍDIOS**) não conseguem atravessá-la
- Antibióticos com alta taxa de ligação às proteínas plasmáticas (**Oxacilina, Ertapenem**) atravessam com dificuldade



“Atravessar or not atravessar, that is the question”

Not atravessar

- Segurança absoluta para o concepto
- Excelente indicação se a infecção for apenas materna, sem prejuízo para o concepto
- Indicação precária se a bactéria infectante tiver capacidade de atingir o concepto (*Treponema pallidum*, por exemplo)
- **Macrolídeos**, um dos poucos “não atravessadores”: bacteriostáticos, espectro antimicrobiano estreito, ausência quase total no trato urinário. **Inúteis na gestação?**
- **Espiramicina** (Macrolídio) - altíssima concentração no tecido placentário e excelente ação sobre o *Toxoplasma gondii*

“Não existe antibiótico bom, ou ruim. Existe antibiótico bem, ou mal indicado” – Prof. Hélvio Auto



Quer atravessar, atravesse.
Mas não atrapalhe

Penicilinas		
Penicilinas naturais (G e V)		Seguras
Penicilinas semi-sintéticas	Oxacilina, Ampicilina, Amoxicilina, Piperacilina (inib. de betalactamases)	Seguros
	Carboxibenzilpenicilina (Ticarciclina) afinidade com ADP plaquetário	Cautela Potenciais distúrbios de coagulação

Outros beta-lactâmicos	
Cefalosporinas	Seguras
Carbapenemas	Seguras
Aztreonam (monobactâmico)	Cautela

Macrolídeos		
Eritromicina	Estearato	Seguro

Macrolídeos		
Eritromicina	Estearato	Seguro
	Estolato	Contra-indicado - icterícia colestática

Macrolídeos		
Eritromicina	Estearato	Seguro
	Estolato	Contra-indicado - icterícia colestática
Azitromicina		Segura

Macrolídeos		
Eritromicina	Estearato	Seguro
	Estolato	Contra-indicado - icterícia colestática
Azitromicina		Segura
Claritromicina		Cautela

Aminoglicosídeos	Cautela - VIII par craniano



Aminoglicosídeos	Cautela - VIII par craniano
Tetraciclinas (tigeciclina)	Contra-indicadas - teratogênese



Aminoglicosídeos	Cautela - VIII par craniano
Tetraciclinas (tigeciclina)	Contra-indicadas - teratogênese
Cloranfenicol	Contra-indicado - competição com bilirrubina indireta



Aminoglicosídeos		Cautela - VIII par craniano
Tetraciclinas (tigeciclina)		Contra-indicadas - teratogênese
Cloranfenicol		Contra-indicado - competição com bilirrubina indireta
Quinolonas		Contra-indicadas - articulações e tendões
Sulfametoxazol-Trimetoprim	1º trimestre	Contra-indicado (Trimetoprim: síntese dos folatos - tubo neural)

Aminoglicosídeos		Cautela - VIII par craniano
Tetraciclinas (tigeciclina)		Contra-indicadas - teratogênese
Cloranfenicol		Contra-indicado - competição com bilirrubina indireta
Quinolonas		Contra-indicadas - articulações e tendões
Sulfametoxazol-Trimetoprim	1º trimestre	Contra-indicado (Trimetoprim: síntese dos folatos - tubo neural)
	3º trimestre	Contra-indicado (Sulfa: Metabolismo da bilirrubina - Kernicterus)

Aminoglicosídeos		Cautela - VIII par craniano
Tetraciclinas (tigeciclina)		Contra-indicadas - teratogênese
Cloranfenicol		Contra-indicado - competição com bilirrubina indireta
Quinolonas		Contra-indicadas - articulações e tendões
Sulfametoxazol-Trimetoprim	1º trimestre	Contra-indicado (Trimetoprim: síntese dos folatos - tubo neural)
	3º trimestre	Contra-indicado (Sulfa: Metabolismo da bilirrubina - Kernicterus)
Lincomicina e Clindamicina		Seguros
Vancomicina		Cautela

QUINOLONA - detalhe

- Norfloxacinó
- 30 a 40 % absorvida
- Níveis hemáticos transitórios
- Concentração maciça no tecido renal

OUTROS

- Metronidazol - não há relatos de teratogênese
- Albendazol e Tiabendazol - possíveis danos fetais
- Rifampicina : fenda palatina e espinha bífida. Discutível redução de membros (em animais). Hipoprotrombinemia em fetos humanos
- Isoniazida: potencial neurotoxicidade fetal (interferência com metabolismo da Piridoxina). Se precisar usar, administrar 50 mg diárias de Vit B6 à gestante
- Pirazinamida e Etambutol: não há relatos de teratogênese
- Cetoconazol e Fluconazol: teratogênicos

Infecção urinária na gestação

SUGESTÕES PARA O TRATAMENTO

Infecção urinária em gestante

Tratamento

- Nitrofurantoína (Macroantina) - 100mg de 6/6h
- Cefalexina - 500 mg de 6/6h
- Amoxicilina - 500mg de 8/8h
- Amoxicilina + Clavulanato K - 500mg de 8/8h
- Ampicilina + Sulbactam - 500 mg 6/6 h
(Grupo C - FDA)
- Axetil-Cefuroxime - 500 mg 12/12 h
(gestante rica, ou melhor, de classe média)
- Norfloxacino (porém, me falta a coragem)

Bacteriúria assintomática

- Deve ser tratada - possibilidade de complicação
- Tratamento **obrigatório** em gestantes
 - Responsável por parto prematuro



Lactentes



LACTENTES

- Concentração de drogas no leite materno depende de:
 - Grande concentração (livre) no plasma materno
 - pH do antibiótico
 - └ Básico (Eritromicina = maior concentração no leite)
 - └ Ácido (Penicilinas, Cefalosporinas = menor concentração)
 - Taxa de ligação do antibiótico às proteínas plasmáticas
 - Alta (Oxacilina, Ertapenem)= menor concentração

Drogas e Leite Materno: Classificação

- **Grupo I** - não passam para o leite
- **Grupo II** - passam mas não afetam o lactente*
- **Grupo III** - passam e podem afetar o lactente**
- **Grupo IV** - passagem pouco conhecida

*

**

Usadas em doses terapêuticas

DROGAS E SEUS GRUPOS

- Penicilinas, Cefalosporinas, Carbapenemas, Monobactâmicos e Glicopeptídios (pH ácido)

Grupo II - baixa concentração no leite

- Macrolídeos (Ph básico)

Grupo II - alta concentração, porém, com toxicidade mínima

- Tetraciclinas - altas concentração e **Quelação (não absorção pelo RN)**

Grupo II

- Aminoglicosídeos

Grupos III e IV

Altas concentrações
Não absorção = não lesão do VIII par craniano
Porém, ação sobre a microbiota do lactente

- Quinolonas - concentrações elevadas - artropatias

Grupos III e IV