

HOSPITAL SOFIA FELDMAN
SERVIÇO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR
LINHA DE CUIDADOS PERINATAIS – ÁREA DA MULHER

***GUIA CLÍNICO PARA USO DE
ANTIBIÓTICOS NA
ASSISTÊNCIA À MULHER.***

2007

CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DESTE GUIA

Este guia foi elaborado buscando-se a melhor evidência científica que justifique a intervenção recomendada.

Em primeiro lugar pesquisou-se a Cochrane Library buscando-se revisões sistemáticas da literatura, meta-análises e estudos randomizados controlados sobre o assunto em questão, utilizando palavras-chave que mais se aproximassem da situação desejada.

Em seguida realizou-se uma busca no MEDLINE e LILACS em busca de outros tipos de publicações, utilizando-se palavras-chave conforme acima.

Utilizou-se como referência textos integrais das publicações, quando disponíveis, ou resumos, quando os mesmos fornecessem informações suficientes para a prática clínica.

Guias publicados por outros autores ou instituições também foram consultados.

USO PROFILÁTICO DE ANTIBIÓTICOS NA ASSISTÊNCIA À MULHER

DIRETRIZES GERAIS PARA A PROFILAXIA

Na profilaxia em procedimentos cirúrgicos deve-se usar a via intravenosa e completar a infusão do antibiótico 30 min. antes do início da cirurgia (na indução anestésica) para que a droga esteja no pico no momento da incisão.

Nas cesarianas, a droga deve ser administrada imediatamente após o clampeamento do cordão umbilical, antes de se iniciar o fechamento da incisão uterina.

Não se deve alterar a dose única em presença de insuficiência renal.

Nos procedimentos cirúrgicos prolongados ou com perda importante de sangue (mais de 1 litro) deve-se administrar uma segunda dose.

Na maioria dos procedimentos usa-se cefalosporina de 1ª geração. Caso seja necessária uma segunda dose, o intervalo será de 2 horas para a cefalotina e de 3 horas para a cefazolina ou o intervalo de uma ou duas meia vida da droga escolhida para a profilaxia.

Os antibióticos não devem ser dados por longos períodos pois aumentam o custo e o

risco de efeitos colaterais, promovem emergência de bactérias resistentes e não apresentam qualquer benefício.

A seguir seguem-se sugestões para profilaxia antibiótica para alguns procedimentos relacionados à assistência à mulher

Nos procedimentos não mencionados a seguir em que o médico assistente considerar que há necessidade de profilaxia, deve-se solicitar autorização do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar.

PROFILAXIA ANTIBIÓTICA EM PROCEDIMENTOS OBSTÉTRICOS E CIRÚRGICOS

CIRURGIA/ PROCEDIMENTO	ESQUEMA (S) **
CIRURGIA GINECOLÓGICA Somente em histerectomia, correção de cistocele/retocele, reconstrução de trompas de falópio e cirurgias de mama.	Cefalotina ou Cefazolina 1 g IV, dose única.
NEOVAGINA	Gentamicina 1,7 mg/kg IV de 8 em 8 hs, por 24 hs + Clindamicina 600 mg IV de 6 em 6 hs, por 24 hs.
TRABALHO DE PARTO PREMATURO	Ver profilaxia da infecção neonatal pelo estreptococo do grupo B
CESARIANA	Cefalotina ou Cefazolina 1g IV, dose única, após clampeamento do cordão umbilical. A profilaxia deve ser realizada em todas as cesarianas independente de serem eletivas ou não
CIRURGIA P/ GRAVIDEZ ECTÓPICA	Cefalotina ou Cefazolina 1g IV, dose única.
CERCLAGEM UTERINA	Cefalotina ou Cefazolina 1g IV, dose única.
EXTRAÇÃO MANUAL DE PLACENTA	Cefalotina ou Cefazolina 1g IV, dose única.
PARTO VAGINAL ASSISTIDO	Cefalotina ou Cefazolina 1g IV, dose única.

** A dose única ou a primeira dose deve ter sua infusão terminada no momento da indução anestésica, exceto quando especificado de maneira diferente.

PROFILAXIA CLÍNICA

SITUAÇÃO CLÍNICA	TRATAMENTO
<p>Mulheres vítimas de violência sexual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para a profilaxia de DSTs iniciar a medicação imediatamente. • Para a profilaxia da infecção pelo HIV iniciar a medicação até 72 horas após o evento (quanto mais cedo melhor) e manter por quatro semanas. 	<p>Profilaxia de DSTs: Penicilina G Benzatina – 2,4 milhões UI (1,2 mi em cada nádega) IM – dose única; Ofloxacina 400 mg VO – dose única (evitar na gravidez); Ceftriaxona 500 mg IM – dose única (para grávidas); Azitromicina 1 g VO – dose única; Metronidazol 2g VO – dose única;</p> <p>Profilaxia da infecção pelo HIV: Zidovudina – 300mg VO a cada 12 horas café e jantar + Lamivudina – 150mg VO a cada 12 horas café e jantar + Nelfinavir – 750mg VO a cada 8 horas café, almoço e jantar OU 1250mg VO a cada 12 horas café e jantar</p>
<p>Transmissão vertical do HIV Obs.: Essa recomendação se refere a todo tipo de parto, incluindo cesárea eletiva, sendo que nessa se inicia a zidovudina IV três horas antes da intervenção cirúrgica.</p>	<p>Zidovudina injetável – frasco ampola de 200mg com 20ml (10mg/ml): Infusão, em acesso venoso, individualizado, desde o início do trabalho de parto, com 2mg/kg na primeira hora, seguindo infusão contínua com 1mg/kg/hora até o clampeamento do cordão umbilical. Diluir em soro glicosado a 5% e gotejar. A concentração não deve exceder 4mg/ml.</p> <p>Zidovudina oral – esquema alternativo recomendado em situações de não disponibilidade do azt injetável no momento do parto 300mg de zidovudina oral no começo do trabalho de parto e, a partir de então, 300mg a cada três horas, até o clampeamento do cordão umbilical.</p>
<p>Endocardite bacteriana Patologias cardíacas sujeitas à profilaxia: prótese valvular, endocardite prévia, maioria dos defeitos congênitos, valvulopatia, miocardiopatia hipertrófica, prolapso de válvula mitral com refluxo, prolapso de válvula mitral com espessamento</p>	<p>Procedimento dentário ,oral, trato respiratório**: Amoxicilina 50mg/Kg (máximo de 3g) VO 1h antes do procedimento e então nova dose 6hs mais tarde OU Eritromicina 1g VO, 2 hs antes e 500mg 6 hs mais tarde OU Clindamicina 300 mg VO 1h antes e 150 mg 6 hs depois do procedimento OU Ampicilina 2 g IV ou IM 30 min antes e 1g IV 6hs mais tarde OU Vancomicina 1g IV 1h antes – apenas esta dose.</p> <p>Procedimentos genito urinários e gastro-</p>

	intestinais: Ampicilina 2 g IV+Getamicina 1,5 mg\Kg IV 30 min antes e 8hs depois OU Vancomicina 1g + gentamicina 1,5mg\Kg, 1h antes
--	---

**Procedimento dentário ou gengival que produz sangramento incluindo limpeza; amigdalectomia; adenoidectomia; cirurgia de mucosa; broncoscopia rígida; esclerose de varizes de esôfago; dilatação esofágica; cistoscopia; dilatação uretral; cateterismo uretral na presença de infecção urinária; parto vaginal na presença de infecção; outros procedimentos cirúrgicos potencialmente contaminados, contaminados, infectados;

Não necessita de profilaxia: anestesia intra oral, ajustes ortodônticos, timpanostomia, entubação traqueal, broncoscopia flexível, cateterismo cardíaco, endoscopia propedêutica. Na ausência de infecção: **Cesariana, cateterismo uretral, curetagem uterina, parto vaginal não complicado, aborto terapêutico, esterilização cirúrgica, inserção e remoção de DIU.**

PROFILAXIA DA INFECÇÃO NEONATAL PELO ESTREPTOCOCO DO GRUPO B (EGB)

Seguem-se as recomendações do Centro de Controle de Doenças (CDC). Os estudos sugerem uma redução em torno de 80% da infecção pelo estreptococo do grupo B com a adesão às medidas propostas.

Estratégias:

1. Baseada na procura da colonização materna pelo estreptococo do grupo B entre 35-37 semanas de gestação
2. Baseada na presença de fatores de risco

As mães colonizadas entre 35 e 37 semanas ou com fatores de risco recebem antibiótico durante o parto.

Estratégia 1 - Procura da Colonização materna: todas as gestantes devem ser pesquisadas para a colonização pelo estreptococo do grupo B entre 35 e 37 semanas de gestação.

Procedimento para a coleta de material para a cultura do estreptococo do grupo B entre 35 e 37 semanas de gestação:

- Realizar swab no intróito vaginal seguido por swab retal (i.e., inserir o swab através do esfíncter anal) usando o mesmo swab ou swabs diferentes. As culturas devem ser coletadas a nível ambulatorial pelo profissional assistente ou pela própria paciente após instrução. As culturas cervicais não são recomendadas e não há necessidade de se utilizar espéculo.
- Colocar os swab(s) em um meio de transporte não nutritivo (ex. Amies ou Stuart sem charcoal). Se os swabs vaginal e retal foram coletados separadamente, ambos podem ser colocados no mesmo recipiente do meio. O meio de transporte manterá sua viabilidade até 4 dias em temperatura ambiente ou sob refrigeração.
- Os rótulos devem claramente identificar que o material é para cultura de estreptococo do grupo B. Se for solicitado antibiograma para as pacientes alérgicas à penicilina, os rótulos devem identificar que a paciente é alérgica e especificar que deve-se fazer teste de susceptibilidade para clindamicina e eritromicina se o EGB for isolado.

Cultura: O material de cultura deve ser inoculado em um meio seletivo tal como Todd-Hewitt suplementado com gentamicina e ácido nalidíxico ou colistina e ácido nalidíxico. Alguns laboratórios podem fazer uma semeadura inicial em meio com subcultivo em ágar sangue-peixe. Solicitar informação se o laboratório está

habilitado para realizar a cultura.

Estratégia 2 - Baseada nos Fatores de Risco

Poderá ser usada como primeira opção ou quando, apesar de optar pela estratégia 1, esta não puder ser implementada por algum motivo.

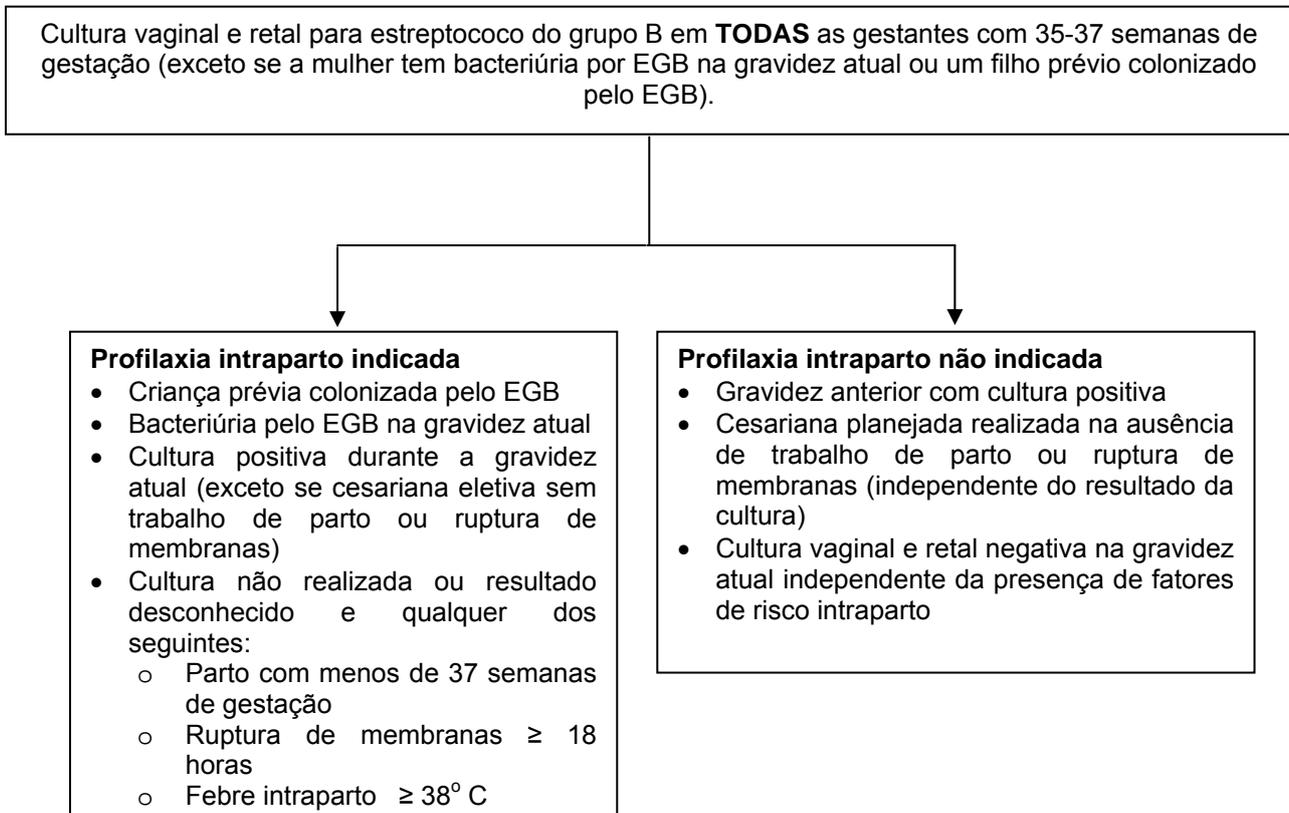
Indicada quando não for possível a realização da cultura e ou o laboratório não fornece o suporte adequado.

Há presença de algum fator de risco?

- Parto prévio em que o neonato teve infecção por estreptococo do grupo B
- Bacteriúria por estreptococo grupo B durante a gravidez
- Parto prematuro (< 37 semanas)
- Ruptura de membrana ≥ 18 horas
- Temperatura materna $\geq 38^{\circ}$ durante o parto

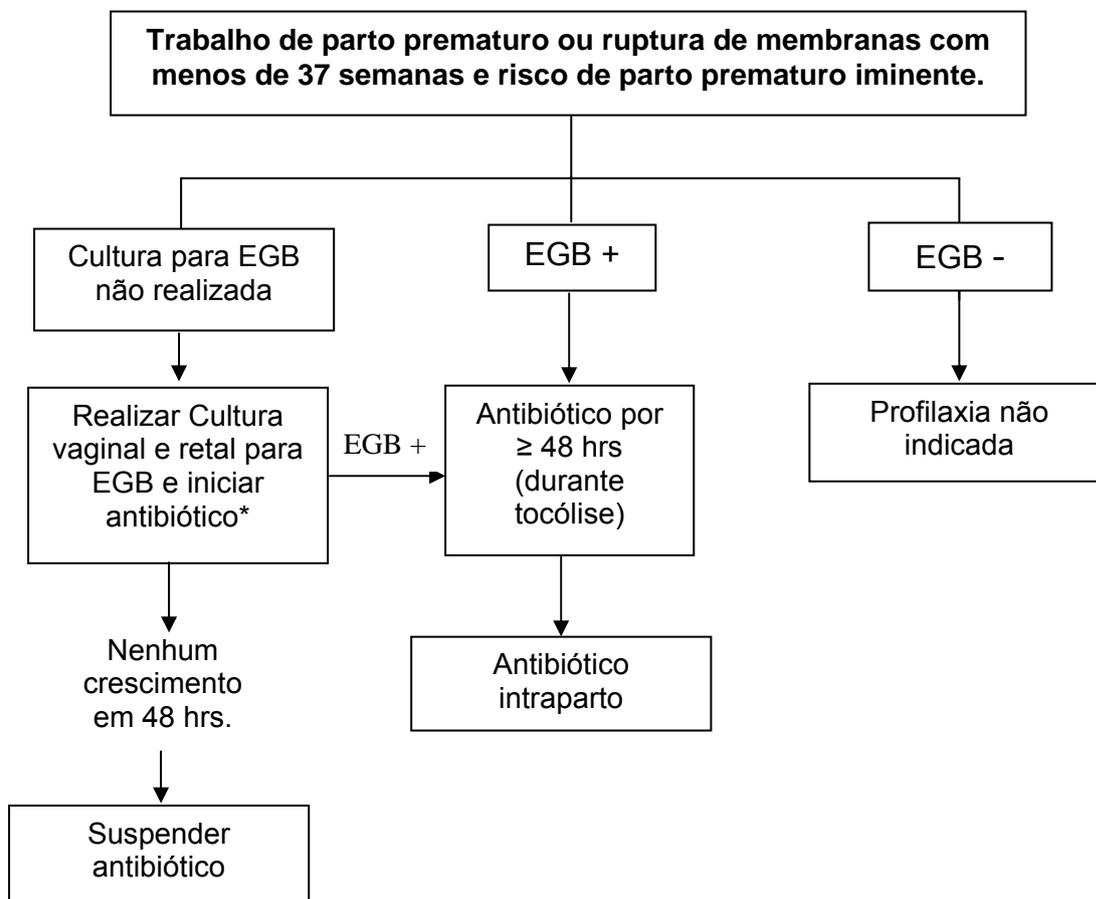
Na presença de um destes fatores de risco deve-se iniciar antibiótico durante o trabalho de parto.

Figura 1 – recomendações para a profilaxia para infecção pelo estreptococo do grupo B



Pacientes em trabalho de parto prematuro ou ruptura de membranas < 37 semanas sem trabalho de parto: Ver figura 2.

Figura 2 – Esquema para profilaxia da infecção neonatal pelo estreptococo do grupo B em pacientes com trabalho de parto prematuro ou ruptura prematura de membranas com menos de 37 semanas.



* Quando não for possível realizar a cultura mantenha o antibiótico por pelo menos 48 horas até a inibição do trabalho de parto ou até o parto.

Esquemas de Antibiótico Intra Parto

Recomendado:

- Penicilina 5 milhões EV (ataque) e então 2,5 milhões EV de 4/4 horas até o final do parto

Alternativo:

- Ampicilina 2 g EV (ataque) e então 1 g EV 4/4 horas até o parto

Para as pacientes alérgicas à penicilina:

Com baixo risco de anafilaxia

- Cefazolina 2,0 g dose de ataque e então 1,0 g de 8/8 horas até o parto

Com alto risco de anafilaxia

- Clindamicina 900 mg EV de 8/8 horas até o parto

Com EGB resistente a clindamicina

- Vancomicina 1,0 g EV de 12/12 horas até o parto

O esquema deve começar no início do trabalho de parto na Estratégia 1 ou tão logo se detecte um fator de risco na Estratégia 2. Quanto maior o tempo de uso (≥ 4 horas antes do nascimento) maior a proteção.

TERAPIA ANTIBIÓTICA NA ASSISTÊNCIA À MULHER

Neste guia serão abordadas as infecções que podem acometer a mulher no período grávido puerperal, assim como aquelas infecções mais comuns do trato genito-urinário feminino não associadas à gravidez.

Infecções comuns que também podem acometer a mulher, além daquelas do trato genito-urinário, também serão abordadas.

Apresentam-se apenas as opções para tratamento empírico inicial. Quando houver disponibilidade de culturas com sensibilidade, o tratamento deve ser de acordo com o microorganismo e susceptibilidade do mesmo.

Situação clínica	Tratamento empírico inicial	Duração/ observações
Aborto séptico	Ampicilina 2 g IV cada 6 hs; - MAIS Gentamicina 5 mg/kg IV cada 24 hs; - MAIS Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas ou Clindamicina 900 mg IV cada 8 hs.	Iniciar antibiótico assim que o diagnóstico for suspeitado, antes da realização de curetagem ou AMIU. Manter até 48 horas afebril.
Corioamnionite	Ampicilina 2 g IV cada 6 horas; - MAIS Gentamicina 5 mg/kg IV cada 24 horas;	Se o parto for por via vaginal , suspender antibióticos no pós-parto; Se for uma cesariana , continuar antibióticos e acrescentar Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas OU Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas até 48 horas afebril.
Ruptura prematura de membranas em manejo conservador	Eritromicina 500 mg VO a cada 6 horas	10 dias ou até o parto
Bacteriúria assintomática (tratar apenas as gestantes) Cistite não complicada	Amoxicilina 500 mg VO cada 8 hs.; OU Cefalexina 500 mg cada 6 hs; OU Trimetoprim/Sulfametoxazol (160/800 mg) VO cada 12 hs. (evitar no 1º e 3º trimestres da gravidez) OU Nitrofurantóina 100 mg qid	3 dias Se o tratamento falhar ou a infecção recorrer duas ou mais vezes, realizar cultura com teste de sensibilidade e tratar com antibiótico apropriado para o microorganismo. Nas grávidas realizar profilaxia após infecções recorrentes com antibioticoterapia oral um vez por dia durante a gravidez e até 2 semanas após o parto com timetoprim/sulfamethoxazol (160/800

		mg) OU amoxicilina 250 mg OU Nitrofurantoína 100 mg
Pielonefrite Cistite complicada	Cefalotina ou Cefazolina 1,0g IV cada 6hs.	Mudar para terapia oral assim que a paciente permanecer afebril por 24-48 horas. Manter tratamento por 10 dias Vide observações acima
Endometrite pós-parto Celulite pélvica pós-operatória	Casos leves: Gentamicina 5 mg/kg IV cada 24 horas; - MAIS Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas. Casos graves: Ampicilina 2 g IV cada 6 horas; - MAIS Gentamicina 5 mg/kg IV cada 24 horas; - MAIS Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas ou Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas.	Manter tratamento até 48 horas afebril.
Abscesso pélvico	Ampicilina 2 g IV cada 6 horas; - MAIS Gentamicina 5 mg/kg IV cada 24 horas; - MAIS Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas ou Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas.	Abscessos < 4-5 cm usualmente respondem ao tratamento clínico. Abscessos > 8-10 cm necessitam de drenagem cirúrgica concomitantemente. O tratamento deve continuar até 24-48 horas afebril, a paciente está livre de dor e o leucograma é normal.
Peritonite	Ampicilina 2 g IV cada 6 horas; - MAIS Gentamicina 5 mg/kg IV cada 24 horas; - MAIS Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas ou Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas.	Medidas de suporte devem ser adotadas como reposição volêmica e sonda nasogástrica dependendo da necessidade. Realizar laparotomia se necessário para lavagem peritoneal. Manter terapia parenteral até a paciente permanecer afebril por 48 horas.
Abscesso de ferida operatória sem celulite	Terapia antibiótica não recomendada	Se houver pus ou fluido, abrir e drenar a ferida. Remover tecidos infectados ou suturas subcutâneas e debridar a ferida. Não remover suturas da fáscia. Realizar curativo adequado e trocar cada 24 horas ou antes se necessário.
Celulite de ferida operatória e fasciite necrotizante	Infecção superficial: Ampicilina 500 mg VO a cada 6 horas MAIS Metronidazol 500 mg VO 3 vezes ao dia Infecção profunda envolvendo	5 dias Se houver pus ou fluido, abrir e drenar a

	<p>músculo e causando necrose: Penicilina G 2 milhões UI IV cada 6 horas;</p> <p>- MAIS gentamicina 5 mg/kg IV cada 24 horas;</p> <p>- MAIS metronidazol 500 mg IV cada 8 horas OU clindamicina 900 mg IV cada 8 horas;</p>	<p>ferida.</p> <p>Remover tecidos infectados ou suturas subcutâneas e debridar a ferida. Não remover suturas da fáscia.</p> <p>Manter terapia parenteral até que a paciente esteja afebril por 48 horas e os tecidos necrosados tenham sido removidos e depois mudar para regime oral acima por mais 5 dias.</p>
Mastite, abscesso mamário	<p>Oxacilina 500 mg VO a cada 6 horas;</p> <p>- OU eritromicina 250 mg VO a cada 8 horas</p> <p>- OU cefalexina 500 mg VO a cada 6 horas</p>	<p>10 dias</p> <p>Continuar amamentação;</p> <p>Na presença de abscesso abrir e drenar;</p> <p>Utilizar suporte adequado para as mamas;</p> <p>Aplicar compressas frias entre as mamadas para reduzir o edema e a dor. Oferecer analgésicos de acordo com a demanda;</p> <p>Reavaliar resposta em 3 dias</p>

<i>Situação clínica</i>	<i>Tratamento empírico inicial</i>	<i>Duração/ observações</i>
Doença Inflamatória Pélvica	<p>Regime ambulatorial: Ceftriaxona 250 mg IM dose única - MAIS doxiciclina 100 mg bid</p> <p>OU Ofloxacina 400 mg bid - MAIS Metronidazol 500 mg bid</p> <p>Regime hospitalar: Esquema A: Cefotetan 2 g IV cada 12 horas OU Cefoxitina 2 g IV cada 6 horas MAIS Doxiciclina 100 mg VO ou IV cada 12 horas.</p> <p>Esquema B: Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas MAIS</p>	<p>14 dias</p> <p>A terapia parenteral deve continuar até 24 horas após a melhora clínica da paciente e a terapia oral com doxiciclina (100 mg bid), com ou sem metronidazol (500 mg bid) deve continuar até completar 14 dias de tratamento.</p>

	<p>Gentamicina 5 mg/Kg IV ou IM cada 24 horas</p> <p>Esquema C: Ofloxacina 400 mg IV cada 12 horas OU Levofloxacina 500 mg IV uma vez ao dia COM OU SEM Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas OU Ampicilina/Sulbactam 3 g IV cada 6 horas MAIS Doxiciclina 100 mg VO ou IV cada 12 horas.</p>	
Pneumonia comunitária	<p>Regime ambulatorial Sem comorbidades: Eritromicina 500 mg VO cada 6 hs;</p> <p>Com comorbidades (doença cardíaca, pulmonar, hepática ou renal crônica; diabetes mellitus; alcoolismo; doenças malignas; asplenia; condições de imunossupressão; uso de antimicrobianos nos últimos 3 meses) ou em regime hospitalar: Amoxicilina 1 g IV a cada 8 horas OU Amoxicilina-calvulonato 2 g IV a cada 12 horas OU Ceftriaxona, Cepodoxima, Cefuroxima 500 mg IV a cada 12 horas MAIS Eritromicina 500 mg VO a cada 6 horas</p>	<p>Manter o tratamento por 5 dias, 48-72 horas afebril e não há sinais de instabilidade clínica.</p> <p>Mudar para terapia oral assim que a paciente estiver hemodinamicamente estável e melhorando clinicamente, é capaz de ingerir medicações por via oral e o trato gastro-intestinal estiver funcionando normalmente.</p> <p>Pacientes internadas devem receber alta assim que estiverem clinicamente estáveis e existem condições adequadas para o tratamento ambulatorial.</p>

BIBLIOGRAFIA

ACOG - AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS.

Antibiotic prophylaxis for gynecologic procedures. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG);(ACOG practice bulletin no. 23). 9 p, jan. 2001.

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease. **MMWR**, v.51, n.RR-11, [inclusive page numbers], 2002.

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2002. **MMWR**, v.51 n.RR-6 [inclusive page numbers], 2002.

FLETCHER ALLEN HEALTH CARE. **Guide to Antimicrobial Therapy for Adults**, 10th Edition, 2006-2007.

FRENCH, LINDA. Prevention and Treatment of Postpartum Endometritis. **Current Women's Health Reports**, v.3, p.274–279, 2003.

FRENCH, L. M.; SMAILL, F. M. Antibiotic regimens for endometritis after delivery (Cochrane Review). In: **The Cochrane Library**, Issue 2.Oxford: Update Software, 2007.

KENYON, S.; BOULVAIN, M.; NEILSON, J. Antibiotics for preterm rupture of membranes (Cochrane Review). In: **The Cochrane Library**, Issue 2. Oxford: Update Software, 2007.

LARSEN, J. W.; HAGER, W. D.; LIVENGOOD, C. H.; HOYME, U. Guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of postoperative infections. **Infect. Dis. Obstet. Gynecol.**, v.11, p. 65–70, 2003.

MANDELL, L. A., et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults **Clinical Infectious Diseases**, v. 44, pp. S27–72, 2007.

NEWCASTLE UPON TYNE HOSPITALS NHS TRUST. **Guide to Antimicrobial Therapy**, Version 1.6b. Newcastle: Newcastle Trust Microbiology Department, February 2005.

OMS - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Manejo de las complicaciones del embarazo e el parto. Guía para Obstetrices y Médicos.** Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2002. (Tradução da obra original em inglês *Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A guide for midwives and doctors*, realizada pela Organização Panamericana de Saúde - OPAS).

SMAILL, F. Intrapartum antibiotics for Group B streptococcal colonisation (Cochrane Review). In: **The Cochrane Library**, Issue 2. Oxford: Update Software, 2007.

SMAILL, F.; HOFMEYR, G.J. Antibiotic prophylaxis for cesarean section (Cochrane Review). In: **The Cochrane Library**, Issue 2. Oxford: Update Software, 2007.

UNIVERSITY OF KENTUCKY. **Guide to Empiric Antimicrobial Therapy**, 2nd Edition. Kentucky: University of Kentucky, 2004. (www.hosp.uky.edu/pharmacy/amt)