

ARTIGO DE REVISÃO/REVIEW ARTICLE

Pneumonia na Grávida

Pneumonia in Pregnancy

FÁTIMA CAETANO*, FILIPE FROES**

RESUMO

Os autores revêem a pneumonia durante a gravidez, cuja incidência tem vindo a aumentar, realçando as diferenças fisiológicas e na abordagem diagnóstica e terapêutica em relação à pneumonia na mulher não grávida.

REV PORT PNEUMOL 2001; VII (1): 43-47

Palavras-chave: Pneumonia; Gravidez.

ABSTRACT

The authors review pneumonia during pregnancy, whose incidence is increasing, highlighting the physiologic, diagnostic and therapeutic differences compared to nonpregnant patient.

REV PORT PNEUMOL 2001; VII (1): 43-47

Key-words: Pneumonia; Pregnancy.

* Interna do Internato Complementar de Pneumologia do Departamento de Pneumologia (Directora: Prof. Dra. Maria João Marques Gomes) do Hospital de Pulido Valente

** Assistente Hospitalar Graduado de Pneumologia do Hospital de Pulido Valente.
Membro da Comissão de Infecçciologia Respiratória da SPP

Recebido para publicação: 00.09.11

Aceite para publicação: 01.01.04

INTRODUÇÃO

Apesar de pouco frequente, ocorrendo em menos de 1% das situações¹, a incidência da pneumonia durante a gravidez tem vindo a aumentar². Nos Estados Unidos da América, é a primeira causa de infecção não obstétrica durante a gestação³ e a segunda causa de morte obstétrica indirecta depois da patologia cardíaca³.

Está associada a uma maior morbidade e mortalidade quando comparada com a pneumonia fora deste período, com uma taxa de mortalidade entre 5%⁴ a 8,6%⁵ e necessidade de ventilação mecânica invasiva em até 20% dos casos⁴.

A diminuição das condições de saúde em determinados grupos de mulheres em idade fértil (infecção pelo VIH, toxicodpendência, tabagismo) e o aumento do número de gravidezes em mulheres com co-morbidades graves podem justificar o aumento da sua incidência⁶.

Além das repercussões na grávida, a pneumonia anteparto está associada a um risco acrescido de aborto, parto prematuro, nados mortos e recém-nascidos de baixo peso^{1,4}. De realçar que esta pneumonia não está directamente relacionada com malformações do feto, embora o seu normal desenvolvimento possa ser perturbado pela febre e hipoxémia⁶. Assim, são fundamentais o diagnóstico atempado, a antibioterapia adequada e as medidas de suporte necessárias.

CONDIÇÕES PREDISPOENTES DE PNEUMONIA DURANTE A GRAVIDEZ

Durante a gravidez, verificam-se várias condições predisponentes de pneumonia e que resultam:

- das alterações fisiológicas da gravidez, subsequentes a modificações:
 - imunológicas;
 - hormonais;
 - anatómicas.
- de factores de risco.

As alterações imunológicas ocorrem primariamente nos mecanismos de imunidade celular e visam a protecção do feto pela mãe, antigenicamente diferente⁶. Contudo, aumentam a susceptibilidade materna às infecções, constituindo o principal factor predisponente das pneumonias graves e tornando as infecções a vírus, fungos e micobactérias particularmente patogénicas⁷.

A progesterona, a hormona coriogonadotrófica humana, a α -fetoproteína e o cortisol inibem, igualmente, a imunidade celular. As alterações hormonais durante a gravidez promovem o acréscimo de água no interstício pulmonar que aumenta a susceptibilidade à lesão pulmonar⁸.

O aumento do útero gravídico, o relaxamento progressivo dos ligamentos das costelas flutuantes com aumento do ângulo subcostal e o aumento do diâmetro transversal torácico, modificações que aparecem sobretudo no 3º trimestre de gravidez, favorecem a elevação do diafragma (± 4 cm), com diminuição da Capacidade de Reserva Funcional⁹, da eliminação de secreções brônquicas e da tolerância à hipóxia⁶.

Estas alterações anatómicas, conjuntamente com o aumento do consumo de O₂ e a libertação progressiva de progesterona pela placenta, estimulam o centro respiratório com hiperventilação e sensação de dispneia, com hipocápnia e alcalose respiratória na gasometria arterial⁹. Contudo, a frequência respiratória deve manter-se normal, pelo que qualquer evidência de taquipneia deve ser reconhecida como anormal e como critério de avaliação de gravidade da infecção pulmonar⁶.

Foram identificados vários factores de risco para o desenvolvimento de pneumonia durante a gravidez, tais como, anemia, asma, outras doenças respiratórias ou doenças cardíacas prévias, tabagismo, alcoolismo, toxicofilia, infecção pelo VIH e terapêutica imunossupressora^{1,6,10}. Num estudo de Munn e colaboradores¹, as grávidas com asma ou anemia apresentaram um risco cinco vezes superior de desenvolver pneumonia, quando comparado com as grávidas do grupo de controlo. Embora a pneumonia possa ocorrer em

qualquer altura é mais frequente no 2º e 3º trimestres, verificando-se em alguns estudos que o seu início surgiu com maior frequência à 32ª semana de gravidez⁷.

ETIOLOGIA

Todos os microrganismos que causam pneumonia na ausência de gravidez podem ser responsáveis por pneumonias durante a gestação¹⁰. Com base nos estudos mais importantes efectuados, a incidência relativa de cada agente etiológico é sobreponível à verificada em mulheres não grávidas do mesmo grupo etário⁶. Deste modo, o *Streptococcus pneumoniae* permanece o microrganismo mais frequente¹⁰.

Devido às alterações imunológicas, os vírus, fungos e micobactérias podem originar pneumonias de maior gravidade durante a gravidez do que fora deste período⁶.

A mortalidade da pneumonia da varicela na grávida é aproximadamente de 35 a 40%, cerca de 2 a 3 vezes o valor encontrado na mulher não grávida⁶. A pneumonia a vírus *Influenzae* que complica a gripe parece ser mais frequente na grávida do que na não grávida, embora a pneumonia bacteriana secundária continue a ser mais comum que o envolvimento viral primário¹¹. Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), a própria gravidez pode ser um factor de risco para a pneumonia a vírus *Influenzae*¹².

A pneumonia a fungos na grávida, apesar de rara, tem um risco de disseminação cerca de 100 vezes superior do que na doente não grávida¹³, sobretudo quando ocorre no último trimestre de gravidez⁶.

Durante o trabalho de parto e parto, a causa mais importante de pneumonia é a aspiração gástrica⁶. A pneumonia pode resultar da aspiração de microrganismos da orofaringe (*S. aureus*, Gram negativos e anaeróbios)¹⁰ ou da infecção secundária da lesão pulmonar provocada pelo ácido gástrico (pneumonite ácida)¹⁴.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A apresentação clínica da pneumonia durante a gravidez não difere muito da que ocorre fora deste período.

Num trabalho de Hopwood⁵, todas as grávidas com pneumonia bacteriana apresentaram previamente queixas de infecção nas vias aéreas superiores. Em estudos mais recentes, estas queixas precederam a pneumonia bacteriana em metade dos casos¹⁴.

Atendendo à necessidade de um diagnóstico precoce, deve-se manter um elevado nível de suspeição clínica quando a grávida apresenta queixas de tosse, expectoração, dispneia, taquipneia ou de envolvimento das vias aéreas superiores, sobretudo na presença dos factores de risco enumerados.

A ocorrência de falência respiratória no período pós-parto deve fazer suspeitar de aspiração⁶.

DIAGNÓSTICO IMAGIOLÓGICO

A utilização de radiações ionizantes (raios X) é uma causa frequente de ansiedade tanto para a grávida como para o médico. Esta ansiedade resulta da crença generalizada de que qualquer exposição a radiação é prejudicial e que provoca anomalias fetais¹⁵.

De acordo com o *American College of Radiology*, nenhum procedimento diagnóstico único, com raios X, produz um nível de exposição a radiação ameaçador do normal desenvolvimento pré-embriónico, embriónico e fetal¹⁵.

Mais especificamente, a exposição inferior a 5 rad não está associada a um aumento de anomalias fetais ou abortos¹⁵. De salientar que a exposição fetal resultante de um exame radiográfico ao tórax (2 incidências) ou TAC torácica é de 0,02-0,07 mrad e inferior a 1 rad, respectivamente¹⁵. O período considerado de maior risco de alterações no sistema nervoso central resultantes da exposição a radiações ionizantes é entre a 8ª e 15ª semanas de gestação¹⁵.

A ultrassonografia e a ressonância magnética nuclear (RMN) não estão associadas a efeitos adver-

dos fetais conhecidos, embora, até mais informação, a RMN não esteja recomendada no 1º trimestre¹⁵.

Deste modo, a investigação imagiológica não deve ser evitada ou adiada quando existe indicação para a sua realização na avaliação da pneumonia na grávida.

TERAPÉUTICA

A terapêutica inicial da pneumonia na grávida estabelece-se com base empírica dirigida ao agente mais provável e ao seu hipotético padrão de sensibilidade. A escolha do(s) fármaco(s) assenta nos mesmos critérios utilizados para a mulher não grávida, como por exemplo, a severidade e a presença de co-morbilidades, e fundamentalmente no perfil de segurança do agente antimicrobiano em relação ao feto.

No Quadro I apresentam-se as categorias propostas pela FDA relativas à segurança dos fármacos em relação ao feto.

o aztreonam pertencem à categoria B e o imipenem-cilastina à categoria C¹⁶.

A utilização dos aminoglicosidos e da vancomicina está associada a toxicidade fetal, pelo que o seu uso deverá ser cuidadosamente ponderado⁶. As tetraciclina, o cloranfenicol e as sulfamidas e seus derivados estão contra-indicados na gravidez⁶.

O aciclovir, a amantadina, a anfotericina e o quetoconazole podem ser utilizados durante a gravidez⁶.

Além da terapia antimicrobiana, as medidas de suporte são essenciais. Destas, destacamos o aporte de O₂ suplementar sempre que necessário, de modo a garantir uma PaO₂ superior a 70 mm Hg, em virtude da menor tolerância à hipoxémia da grávida e do bem-estar fetal⁶.

PREVENÇÃO DA PNEUMONIA

A prevenção da pneumonia na grávida assenta na

QUADRO I

Segurança dos fármacos em relação ao feto (Classificação da FDA)¹⁶

Categoria	Descrição
A	Sem risco humano com base em estudos controlados com humanos.
B	Sem evidência de risco fetal humano; possível evidência de toxicidade fetal animal.
C	Risco fetal humano desconhecido ou evidência definitiva de toxicidade fetal animal.
D	Risco fetal humano detectado; potenciais benefícios podem justificar a sua utilização na ausência de alternativas disponíveis seguras.
X	Risco fetal humano sobrepe-se aos benefícios; uso contra-indicado na gravidez.

Os β-lactâmicos, as cefalosporinas (1ª, 2ª ou 3ª geração) e os macrólidos, excepto o estolato de eritromicina e a claritromicina, são considerados seguros, pertencendo à categoria B¹⁶. Os β-lactâmicos em associação com os inibidores da β-lactamase são igualmente seguros, pertencendo também à categoria B¹⁶. A claritromicina, embora pertencente à categoria C, pode ser administrada com segurança nas doses recomendadas na mulher grávida⁶. A clindamicina e

melhoria das defesas do hospedeiro, nomeadamente, no controlo das doenças subjacentes, no adequado aporte nutricional, na melhoria da resposta imunitária e na evicção do tabaco, álcool e drogas.

A vacina da gripe está indicada nas grávidas em que o 2º ou 3º trimestre de gestação ocorra durante a época de maior actividade gripal¹².

Durante o trabalho de parto e parto, deve ser minimizado o risco de aspiração.

BIBLIOGRAFIA

1. MUNN BM, GROOME LJ, ATTERBURY JL et al. Pneumonia as a complication of pregnancy. *J Maternal-Fetal Med* 1999; 8: 151-154.
2. KAUNITZ AM, HUGHES JM, GRIMES DA et al. Causes of maternal mortality in the United States. *Obstet Gynecol* 1985; 65: 605-612.
3. McCOLGIN SW, GLEE L, BRIAN BA. Pulmonary disorders complicating pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1992; 19: 697-717.
4. MADINGER NE, GREESPOON JS, ELLRODT AG. Pneumonia during pregnancy: has modern technology improved maternal and fetal outcome? *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161: 657-662.
5. HOPWOOD HC. Pneumonia in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1965; 25: 875-879.
6. NIEDERMAN M, AHMED Q. Pneumonia in the pregnant patient: a synopsis. <http://www.medscape.com/Medscape/RespiratoryCare/journal/1999/v03.n03/mrc4577.ahme/mrc457-01.html>.
7. RIGBY FB, PASTOREK JG II. Pneumonia during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 1996; 1: 107-119.
8. MacLENNAN FM. Maternal mortality from Mendelson's syndrome: an explanation? *Lancet* 1986; 1: 587-589.
9. POPOVICH J. The lungs in pregnancy. In: Fishman AP (ed.). *Pulmonary diseases and disorders*, 3rd ed. New York: McGraw-Hill, Inc. 1998; 243-249.
10. RODRIGUES J, NIEDERMAN M. Pneumonia complicating pregnancy. In: Niederman M (ed.). *Clinics in Chest Medicine. Pulmonary Disease in Pregnancy*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1992; 4: 679-691.
11. HOLLINGSWORTH HM, PRATTER MR, IRWIN RS. Acute respiratory failure in pregnancy. *J Intensive Care Med* 1989; 4: 11-34.
12. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Prevention and Control of Influenza: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 1997; 46 (RR-9): 1-23.
13. WEINBERGER SE, WEISS ST, COHEN WR et al. Pregnancy at the lung. *Am Rev Respir Dis* 1980; 121: 559-581.
14. JIVA TM. Critical care of pregnant women, Part 2: Fluid and air embolism, pneumonia. *J Crit Illness* 2000; 8: 424-429.
15. THE AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS COMMITTEE OPINION. Guidelines for diagnostic imaging during pregnancy. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 1995; 51: 288-291.
16. KORZENIOWSKI OM. Antibacterial agents in pregnancy. *Infect Dis Clin North Am* 1995; 3: 639-651.