

taxativos em afirmar que nos países onde o seguro-saúde privado é a única forma de cobertura para a maior parte da população, verifica-se as mais extremas diferenças de acesso à cobertura de seguro. Além disso, o volume oferece várias indicações sobre os resultados que podem ser esperados de cada tipo de sistema de financiamento apresentando um conjunto de conclusões, solidamente baseadas.

### Comentário

*Esta publicação configura-se em um valioso material para os responsáveis pelo funcionamento do sistema. O conhecimento mais aprofundado sobre a relação entre financiamento e qualidade dos serviços é, hoje em dia, extremamente necessário para os planejadores e executores da política de saúde. E este livro oferece tal conhecimento produzido dentro dos padrões mais rigorosos de uma análise institucional comparativa a partir de experiências de um grande número de países.*

**BASILIA AGUIRRE**

### Referência

Mossialos E, DIXON A, FIGUERAS J, Kutzin J, editors. Funding health care: options for Europe. European Observatory on Health Care Systems series. Buckingham: Open University Press; 2002. 327p. [cited 2002 Nov]. Available from: URL: <http://www.euro.who.int/document/e74485.pdf>.

### Emergência e Medicina Intensiva

## PREDISPOSIÇÃO GENÉTICA À SEPSE GRAVE — CHOQUE SÉPTICO

Nos últimos cinco anos houve uma explosão muito grande a respeito do conhecimento do genoma humano e da resposta inflamatória do paciente com doença infecciosa. Lorenz E, et al, 2002<sup>1</sup> identificaram um polimorfismo comum no receptor "toll-like" 4 (TLR4) que está associado com uma diminuição da resposta a inalação de endotoxina ou lipopolissacáride em humanos. Eles investigaram se estes alelos TLR4 específicos estão associados com a predisposição a uma evolução mais grave da doença em pacientes com choque séptico. Foram genotipados 91 pacientes com

choque séptico e 73 doadores de sangue sadios que serviram como controles, verificando-se a presença de mutações de TLR4 Asp299Gly e TLR4 thr399Ile. Encontraram que o alelo TLR4 Asp299Gly era exclusivo dos pacientes com choque séptico ( $p = 0.05$ ). Além do mais, os pacientes com choque séptico com alelo TLR4 Asp299Gly/thr399Ile tinha uma maior prevalência para o desenvolvimento de infecção por gram-negativo. Concluíram que a mutação do receptor TLR4 pode predispor ao desenvolvimento de choque séptico devido aos microorganismos gram-negativos.

### Comentário

*Em termos clínicos o polimorfismo genético de mediadores fisiológicos é da maior importância, sendo que as variantes genéticas que modificam a regulação ao função dos mediadores estão associadas com a suscetibilidade ou evolução para sepse grave e choque séptico. Diversas pesquisas indicam que a TLR4 é uma molécula para o reconhecimento de microorganismos gram-negativos e especificamente do lipopolissacáride. Adicionalmente, em 2001, Hubacek JA et al examinaram cinco polimorfismos bialelos da proteína que aumenta a permeabilidade bactericida e da proteína que se liga ao polissacáride. Encontraram que o alelo Gly98 da proteína que se liga ao polissacáride estava associada com sepse nos pacientes do sexo masculino e, que todos os 11 pacientes que eram homozigotos para os alelos Gly98 e Leu436, para proteína que se liga ao polissacáride, não sobreviveram. Mais recentemente, Arnalich F et al, 2002, demonstraram uma associação entre o polimorfismo do antagonista do receptor de interleucina-1 e a taxa de sobrevivida. Portanto, a associação entre o polimorfismo genético e a evolução é muito instigante e pode ajudar a explicar a variabilidade na evolução da sepse e imaginar estratégias terapêuticas e preventivas para o futuro.*

**GISELE LIMONGELI GURQUEIRA  
WERTHER BRUNOW DE CARVALHO**

### Referências

1. Lorenz E, Mira JP, Frees KL, Schwartz DA. Relevance of mutations in the TLR4 receptor in patients with gram-negative septic shock. Arch Dis Med 2002; 162:1028-32.

2. Hubacek JA, Stuber F, Frohlich D, Book M, Wetegrove S, Ritter G, et al. Gene variants of the bactericidal/permeability increasing protein and lipopolysaccharide binding protein in sepsis patients: gender-specific genetic predisposition to sepsis. Crit Care Med 2001; 29:557-61.

3. Arnalich F, Lopez-Maderuelo D, Codoceo R, Lopez J, Solis - Garrido LM, Capiscol C, et al. Interleukin-1 receptor antagonist gene polymorphism and mortality in patients with severe sepsis. Clin Exp Immunol 2002; 127:331-6.

### Ginecologia

## SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS: ABORDAGEM PRÁTICA DA AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À INSULINA

As pacientes portadoras da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), independente da presença de obesidade, geralmente têm resistência à insulina (RI) e hiperinsulinemia, com maior chance de desenvolvimento de diabetes mellitus (DM2), dislipidemia, doenças cardiovasculares e hipertensão arterial no futuro<sup>1</sup>. A identificação das pacientes com SOP que são mais insulino-resistentes poderá ser útil na seleção daquelas que se beneficiarão com o uso de drogas que melhoram a sensibilidade à insulina.

Para se determinar a presença de RI, métodos invasivos como o clamp euglicêmico são considerados padrão ouro, mas são complexos. Estudo de Legro et al<sup>2</sup> teve como objetivo testar medidas indiretas da sensibilidade à insulina. Foram avaliadas 40 pacientes americanas brancas não-hispânicas obesas com SOP e 15 obesas controles através do FSIVGTT com determinação dos níveis de insulina (I) e glicemia (G) de jejum e durante TOTG-75g. A relação G/I foi considerada como anormal (presença de RI) quando menor que 4,5, com uma sensibilidade de 95% e especificidade de 84%, valor preditivo positivo de 87% e negativo de 87%. Foi demonstrado ainda que a relação G/I é mais acurada que a medida da glicemia ou insulinemia de jejum isoladamente.

### Comentário

Dentre as medidas indiretas e práticas da sensibilidade à insulina, a presença de acantosis nigricans, apesar de não ter sido citada neste estudo, é uma avaliação simples, com boa especificidade, mas baixa sensibilidade e sua presença, aliada a clínica de SOP, é fortemente sugestiva de RI. Sua ausência não afasta o diagnóstico de RI.

A medida da I ou após estímulo (TOTG-75g) e a relação entre G e I são limitados a indivíduos com uma secreção de insulina normal. Portanto, situações onde esta função esteja comprometida, como no DM2, esse método pode não refletir a RI. Estes testes são de baixa sensibilidade, embora tenham em geral boa especificidade. Além disso, o estudo de Legro avaliou apenas pacientes obesas. Em um estudo em nossa população, avaliando obesas e não obesas, utilizou-se o índice I/G basal e/ou o índice I/G da Área sob a Curva-ASC (ASC-I/ASC-G) obtido através do TOTG-75g. O índice I/G basal > 0,14 para as não obesas e > 0,19 para as obesas foi indicativo de RI<sup>3</sup>. Como a relação I/G normal não afasta a possibilidade de RI, neste caso deve-se analisar a relação I/G da ASC (ASC-I/ASC-G) obtida através do TOTG-75g após 30, 60, 90 e 120 min. Um índice I/G da ASC > 0,75 para as pacientes não obesas e >0,97 para as obesas indica RI.

$$\text{Cálculo ASC} = \frac{\{I + 2(I_{30} + I_{60} + I_{90}) + I_{120}\} \times 60}{4}$$

Esta abordagem possibilita diagnosticar a presença de RI de maneira custo-efetiva, tanto em pacientes obesas quanto em não obesas, possibilitando assim medidas terapêuticas eficazes.

**HÉRICA CRISTINA MENDONÇA**  
**RENAN M. MONTENEGRO JÚNIOR**  
**MILTON CÉSAR FOSS**  
**RUI ALBERTO FERRIANI**

### Referências

1. Dunaif A. Insulin resistance and ovarian hyperandrogenism. *Endocrinologist* 1992; 2: 248 – 60.
2. Legro RS, Finegood D, Dunaif A. A fasting glucose to insulin ratio is a useful measure of insulin sensitivity in women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab* 1998; 83: 2694 – 8.

3. Mendonça HC, Montenegro Jr RM, Foss MC, Silva de Sá MF, Ferriani RA. Índice I/G: uma boa medida para resistência a insulina em pacientes com Síndrome dos Ovários Policísticos [dissertação]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina; Universidade de São Paulo; 2000.

### Obstetrícia

## AMNIOINFUSÃO NO TRATAMENTO DA COMPRESSÃO FUNICULAR NO TRABALHO DE PARTO

Tendo como suporte a hipótese de que a amnioinfusão pode prevenir ou aliviar a compressão do cordão umbilical durante o trabalho de parto, o autor elabora uma revisão sistemática sobre o tema utilizando-se de dados de 12 trabalhos escolhidos segundo os critérios estabelecidos pelas normas da Cochrane Library. Todos os estudos selecionados comparam o uso e o não uso da técnica com relação aos resultados desfavoráveis relacionados com a compressão funicular. A técnica em tela presta-se, essencialmente, para os casos com diagnóstico de oligodramnio de qualquer etiologia, incluindo pacientes com rotura prematura das membranas. Nestes casos, a amnioinfusão tem, também, o objetivo de diminuir os riscos de corioamnionite. Pioneiramente, Gabbe et al., em 1976, utilizando-se de modelos animais, em laboratório, demonstraram o benefício da amnioinfusão com a normalização da frequência cardíaca fetal após a correção da oligodramnia. Em 1983, Miyazaki e Taylor repetiram o feito em mulheres em trabalho de parto apresentando sinais cardiotocográficos de compressão do cordão umbilical. Lograram sucesso em 100% dos casos. O procedimento foi padronizado para ser efetuado tanto por via transcervical, quando as membranas corioamnióticas estiverem rotas, quanto por via abdominal, quando as mesmas estiverem intactas, por meio de punção efetuada com agulha 19 ou 20 Gauge. A solução infundida, em ambas situações, pode ser o soro fisiológico ou o ringer lactato. Os resultados observados, após análise da casuística obtida, com a

técnica de infusão transcervical foram: RR de 0,54 (IC 95% - 0,43 a 0,68) para a desaceleração da FCF; RR de 0,35 (IC 95% - 0,24 a 0,52) para cesáreas por sofrimento fetal; RR de 0,40 (IC 95% - 0,26 a 0,62) para internação neonatal > 3 dias e RR de 0,46 (IC 95% - 0,29 a 0,74) para internação materna > 3 dias. Para a infecção puerperal o RR foi de 0,50 (IC - 0,26 a 0,97). Como conclusão, o autor cita como grande benefício a redução dos índices de cesárea cuja indicação tem por base a ocorrência de desacelerações variáveis também conhecidas por DIPs umbilicais. Entretanto, como restrição a essa conclusão, destaca a não utilização de dados gasométricos fetais para melhor caracterização do sofrimento fetal. Lembra também que a casuística obtida foi muito pequena para se avaliar os efeitos adversos da amnioinfusão sobre a mãe, raros, mas graves.

### Comentário

Não obstante os conhecimentos sobre os resultados benéficos da amnioinfusão, ora confirmada, sejam bastante conhecidos no meio acadêmico, este procedimento obstétrico carece ainda de maior difusão no meio obstétrico nacional. Seria muito oportuno para a atual circunstância, quando o Ministério da Saúde enceta campanha acirrada em favor do parto natural humanizado e estimula e esforça-se, juntamente com outras organizações oficiais, na instituição e consolidação da “Maternidade Segura” que se agrega à atual demanda em defesa dos direitos de cidadania da mulher, mormente, a gestante/parturiente no pleito do direito à proteção de sua maternidade.

**SEIZO MIYADAHIRA**  
**MARCELO ZUGAIB**

### Referências

1. Hofmeyr GJ. Amnioinfusion for umbilical cord compression in labour (systematic review). *The Cochrane Library*, Issue 3; 2002.
2. Gabbe SG, Ettinger BB, Freeman RK, Martin CB. Umbilical cord compression associated with amniotomy: laboratory observations. *Am J Obstet Gynecol* 1976; 126:353.
3. Miyazaki FS, Taylor NA. Saline amnioinfusion for relief of variable or prolonged decelerations. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146: 670.