

# Primigesta de 26 años, con un embarazo de 31 semanas y un ritmo irregular fetal – 2000

Dr. Mario Zapata

Soy internista trabajando en San Carlos, Chile, y todo este tiempo he seguido con gran interés el PCVC y luego el foro de arritmias y varios otros.

Quiero plantearle un caso del cual no tengo ni la más mínima experiencia.

Se trata de una primigesta de 26 años, con un embarazo de 31 semanas en que en un control rutinario obstétrico se encontró un ritmo irregular fetal de aprox.150 por minuto. Se hizo una ecografía obstétrica en que se logra visualizar cámaras cardíacas normales, con un feto absolutamente normal, líquido amniótico normal, y extrasistolias frecuentes (20 por minuto) con una frecuencia de 144 latidos por minuto. Madre asintomática y sin antecedentes mórbidos. ¿Cuál es la conducta a seguir?

Agradece.

Dr. Mario Zapata

---

## OPINIONES DE COLEGAS

Prezado Zapata: lhe responde Andrés R Pérez Riera de SP Brasil

No seu caso seria importante a ecocardiografia fetal nível II e não a obstétrica Nível I uma vez que a sensibilidade do método feito por vocês possui sensibilidade baixa para

detectar cardiopatia: aproximadamente apenas 50% das cardiopatias podem ser diagnosticadas (baixa sensibilidade). A sensibilidade pode ser aumentada para cerca de 80% quando se adiciona a posição da saída da aorta e artéria pulmonar.

O eletrocardiograma transabdominal apenas informa a despolarização ventricular não sendo possível determinar a frequência dos átrios e relação AV. O método só pode ser realizado da 18 a 28 semanas e a partir da 34 semana: antes da 18 semana os sinais elétricos são muito fracos e entre a 28 e 34 semanas novamente os sinais são de pouca qualidade. Provavelmente porque o feto está envolvido pela vernix caseosa.

6 a 15% dos fetos com arritmia cardíaca podem apresentar alteração morfológica cardíaca, particularmente o bloqueio AV total.

Extra-sístoles constituem 85% das arritmias fetais.

Causas: aneurisma da fossa oval por distensão atrial. Se as extras forem atriais são benignas. Mesmo frequentes ou bigeminadas não devem mudar a conduta no parto e não se deve indicar antiarrítmicos.

Se as extra-sístoles forem ventriculares (muito raras) pode existir cardiopatia estrutural ou não. Não tem indicação de terapia. Complementando os comentários enviados, mais tarde pensei que poderia ser útil para você possuir referências do assunto para assim talvez encontrar melhor resultado na condução de seu caso onde refere carecer da mesma.

Selecionei o que me pareceu mais adequado:

Reed, K. L.: Fetal arrhythmias: etiology, diagnosis, pathophysiology, and treatment. Sem. Perinatol.;13:294, 1989.

Respondek, M.; Wloch, M.; Kaczmarek, P.; Borowski, D.; Wilczynski, J.; Helwich, E.: Diagnostic and perinatal management of fetal extrasystoles. Pediatric Cardiol. 18: 361-66, 1997.

Toro, et. al.: Relation between persistent atrial arrhythmias and redundant septum primum flap (atrial septum aneurism) in fetuses. Am J. Cardiol. 73:711, 1994.

Zielinsky, P.: Avaliação do ritmo fetal. In. Matos, S.S. O Coração Fetal. Editora Revinter, 1999. Esta editora é de Rio de Janeiro- Brasil Os contatos são: Editora Revinter

Rua do Matoso, 170, Tijuca-RJ CEP: 20270-030 Brasil.

Telefone: (021) 273-5448.

Fax: (021) 273-2730.

Prezado Zapata novamente Andrés Perez Riera. Envio-lhe novos aportes na íntegra de algo que me pareceu muito importante publicado ontem pelo Laboratório de maior prestígio em São Paulo: me refiro ao Laboratório Fleury. Este é um laboratório de primeiro mundo mesmo. Um orgulho dos paulistanos.

A ecocardiografia fetal compreende o estudo da anatomia, função e ritmo do coração fetal pela técnica ultra-sonográfica. Nas duas últimas décadas, com o desenvolvimento de sistemas de ultra-som de alta definição de imagens e com a introdução das técnicas de Doppler, o método incorporou-se definitivamente na propedêutica obstétrica. O exame pode ser realizado a partir da 18ª semana de gravidez, devendo ser repetido, se necessário, entre a 30ª e a 32ª semana. As anormalidades cardíacas fetais têm incidência relativamente baixa na população obstétrica geral, sendo encontradas em 1% dos casos, razão pela qual a ecocardiografia fetal não costuma ser recomendada como rotina. Desse modo, o ultra-som morfológico, feito rotineiramente em todas as gestações, tem grande importância no rastreamento das cardiopatias fetais. Vale lembrar que a incidência de cardiopatias congênitas, complexas ou não, é maior nos fetos de gestantes diabéticas, com lúpus eritematoso sistêmico, ou em mulheres com história de cardiopatia congênita em gestações anteriores. As malformações cardíacas fetais estão ainda associadas com anormalidades cromossômicas fetais, anormalidades extracardíacas fetais e infecções virais na gravidez.

## INDICAÇÕES PARA ECOCARDIOGRAFIA FETAL

Dr. Valdir A. Moises

Dra. Samira M. B. Leal

Fatores de risco fetal:

- Arritmia cardíaca fetal
- Anomalias extracardíacas fetais
- Anomalias cromossômicas fetais
- Hidropisia fetal – insuficiência cardíaca congestiva
- Crescimento intra-uterino retardado
- Oligoâmnio e poliidrâmnio
- Gestações múltiplas monozigóticas
- Anormalidade cardíaca ao ultra-som obstétrico de rotina ou morfológico

Fatores de risco materno:

- Mães com <sup>3</sup> 40 anos de idade na concepção
- Doenças infecciosas adquiridas no primeiro trimestre da gestação: rubéola, toxoplasmose, citomegalovirus, HIV e doença de Chagas
- Doença crônica materna: diabetes mellitus, lúpus eritematoso sistêmico, epilepsia e fenilcetonúria.
- Uso de medicamentos: anticonvulsivantes, lítio, anti-hipertensivos, outros

- Álcool /drogas ilegais
  - História familiar de cardiopatia congênita:
  - Cardiopatia congênita materna ou paterna
  - Cardiopatia congênita em um filho ou gestação anterior
  - Cardiopatia congênita em parentes de 1º ou 2º graus
  - Morte perinatal de causa desconhecida de gestação anterior
- 

Agradezco todos los comentarios, especialmente los del Dr. Riera.

A la paciente se le indico un ecocardiograma fetal que se realizara este viernes 18.

No hay ningun antecedente mórbido familiar ni personal en esta paciente y por ahora el embarazo va bien.

¿Cómo se hace el electrocardiograma transabdominal, en donde se colocan los electrodos?

Atentamente,

Dr. Mario Zapata

---

Para realizar o ECG fetal ( FECG) Os eletrodos podem ser colocados de várias formas. Con decirte que até existe um método que usa 32 eletrodos constituindo o chamado "fetal body -surface map".:

Te passo as citas bibliográficas onde poderás entender e fazer o exame se o desejas:

- 1) Advances in Fetal Electrocardiography( Symposium) J. Perinat. Med. 14:345-452,1986.
- 2) Jenkis, H. M. L. Technical progress in fetal electrocardiography-A review. J. Perinat. Med. 14:365-70, 1986.
  
- 3) fetal body surface map: Ootendorp, T. F. van Ootendorp, A .; Jongsma, H. W.; van Donger P. W. J. The potencial distribution generated by the fetal heart at the maternal abdomen. J. Perinat. Med. 14:35-44, 1986.
- 4) Comprehensive Electrocardiology. Theory and Practice in Health and Disease Volume 1. Editors Peter W. Macfarlane & T D Veitch Lawrie. University of Glasgow, UK. Pergamon Presss, 1989.  
Neste livro de 3 volumes procurar no volume 1 Chapter 18, pag 705-706.
- 5) Maekawa, M. Toyoshima, J. The fetal electrocardiogram on the human subject. Acta Sch. Med. Univ Kioto. 12:519-20,1930.
- 6) Murray, H. G. The fetal electrocardiogram: Current clinical evelopments in Nottingham. J. Perinat. Med. 14:388-404, 1986,
- 7) Cerrutti, S et. al. Variability of the fetal heart rate signals as obtained from abdominal electrocardiographic readings. J. Perinat. Med. 14:445-52, 1986.