

Parada cardiorrespiratória na gestação: uma revisão de literatura

Cardiopulmonary arrest in pregnancy: a review of the literature

DOI:10.34119/bjhrv4n5-133

Recebimento dos originais: 05/08/2021

Aceitação para publicação: 24/09/2021

Matheus Vinícius Fernandes Santos

Médico graduado

Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia - GO
Rua T-38 n1128 apto 601 - Setor Bueno – Goiânia - GO
E-mail: mths.vncs@gmail.com

Victor Hugo Côrtes Soares

Graduando do curso de medicina

Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia - GO
Rodovia GO-438, KM 02, sentido Santa Rita do Novo Destino - Goianésia – GO
E-mail: victorhmed@gmail.com

Alessandra da Silva Barbosa

Nutricionista graduada

Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Graduanda em Medicina - Faculdade de Medicina da Pontifícia
Universidade Católica de Goiás (FM-PUC GO)
Condomínio parque dos cisnes, 080, km 7, qd. B, lt 71- Goiânia - GO
E-mail: alessandra.sb.18@gmail.com

Fernanda Pereira Pippi

Graduanda do curso de medicina

Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia - GO
Rua Benedito Martins, qd. 10 lt. 01 - Vila Guimarães
E-mail: fernanda_p_pippi@hotmail.com

Francisco de Sousa Monteles Araújo Júnior

Médico graduado

Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia - GO
Rua serra de Botucatu, n 510, ap 92, Vila Gomes Cardin - São Paulo- SP
E-mail: franciscosmajr@gmail.com

Lucas de Souza Campos

Médico graduado

Centro Universitário Serra dos Órgãos –Teresópolis - RJ
Avenida Oliveira Botelho N100 Apto 104 - Alto. Teresópolis - RJ
E-mail: lucasouza12@hotmail.com

Nathália Silva Araujo

Médica graduada

Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia - GO

Rua Doutor Ângelo Vita, 77, Apto 121 - Vila Zilda - SP
E-mail: araujosilvanathalia@gmail.com

William José do Carmo Netto

Graduando do curso de medicina

Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia - GO

Rodovia GO-438, KM 02, sentido Santa Rita do Novo Destino - Goianésia – GO

E-mail: williamjnetto.wn@gmail.com

RESUMO

A parada cardiorrespiratória (PCR) na gestação é um evento incomum, porém catastrófico. A sobrevivência é baixa e associada à sequelas. As modificações fisiológicas da gestação alteram as necessidades do organismo materno e tornam mais difícil a reanimação cardiopulmonar (RCP). As medidas gerais de abordagem da PCR baseiam-se em uma sequência de ações definidas por protocolos e consensos, as quais devem ser adotadas de imediato após o reconhecimento da ausência de pulso e respiração. Contudo, em “situações especiais”, como no caso de gestantes, deve-se fazer alterações nas condutas habituais. Ademais, deve-se pensar no feto, considerando portando a cesárea de emergência, a qual propicia melhor prognóstico para a mãe e a criança. Identificar na literatura pesquisas que apontem as principais etiologias responsáveis pela PCR gestacional, assim como, as melhores condutas de RCP nas gestantes. Realizou-se um levantamento bibliográfico, onde foram selecionados 9 artigos utilizando os descritores: parada cardiorrespiratória, ressuscitação cardiopulmonar e gestação, nos bancos de dados MEDLINE, LILACS e SciELO, referente ao período de 2008 a 2017, com o intuito de selecionar artigos atualizados sobre o tema. De acordo com os estudos as principais etiologias de PCR gestacional são trauma e embolia pulmonar. As condutas variam conforme as semanas de gestação, observa-se que antes da 24ª semana, os objetivos da RCP são destinados a sobrevivência materna, entre 24 e 32 semanas a conduta baseia-se em toracotomia e massagem cardíaca, seguida de parto cesáreo, caso manobras anteriores falhem, e após 32 semanas o parto cesáreo de emergência é efetivo, pois o esvaziar uterino descomprime a aorta seguida de um melhor retorno venoso. Espera-se resposta terapêutica favorável frente a: RCP com deslocamento uterino para esquerda e elevação de 15-30° em relação a superfície, seguida de intubação, administração de epinefrina e a cesárea emergencial. Os autores ratificam que o desfecho final da mãe e do feto dependem do treinamento contínuo da equipe frente a estas emergências. Os mesmos priorizam que as atitudes sejam tomadas de acordo com a idade gestacional e que os socorristas devem se atentar ao deslocamento uterino e a posição da paciente durante a RCP. Além disso, a abordagem do assunto serve como fonte de informação para análise de estratégias de ensino na área de saúde e elaboração de meios para o enfrentamento de mortes por PCR.

Palavras-chave: Parada cardiorrespiratória, ressuscitação cardiopulmonar e gestação.

ABSTRACT

Cardiorespiratory arrest (CPA) during pregnancy is an uncommon but catastrophic event. Survival is low and associated with sequelae. Physiological changes during pregnancy alter the needs of the maternal body and make cardiopulmonary resuscitation (CPR) more difficult. The general measures to approach CRP are based on a sequence of actions defined by protocols and consensus, which must be adopted immediately after recognizing the absence of pulse and breathing. However, in “special situations”, as in the case of pregnant women, changes should be made to the usual behavior. Considering

the emergency cesarean, which provides a better prognosis for the mother and child. To identify studies in the literature that point out the main etiologies responsible for gestational CPA, as well as the best CPR, conducts in pregnant women. A literature review was carried out, where 9 articles were selected using the descriptors: cardiopulmonary arrest, cardiopulmonary resuscitation, and pregnancy, in the MEDLINE, LILACS, and SciELO databases, for the period 2008 to 2017, to select articles updated on the topic. According to the studies, the main etiologies of gestational CPA are trauma and pulmonary embolism. The conducts vary according to the weeks of gestation, it is observed that before the 24th week, the objectives of CPR are aimed at maternal survival, between 24 and 32 weeks the conduct is based on thoracotomy and cardiac massage, followed by cesarean delivery, in case previous maneuvers fail, and after 32 weeks emergency cesarean delivery is effective, as uterine evacuation decompresses the aorta followed by better venous return. A favorable therapeutic response is expected against CPR with uterine displacement to the left and elevation of 15-30° about the surface, followed by intubation, administration of epinephrine, and emergency cesarean section. The authors confirm that the outcome of the mother and fetus depends on the continuous training of the team in face of these emergencies. They prioritize that actions are taken according to the gestational age and that rescuers should pay attention to the uterine displacement and the patient's position during CPR. In addition, the approach to the subject serves as a source of information for the analysis of teaching strategies in the health area and the elaboration of means to face deaths from CPA.

Key-words: Cardiorespiratory arrest, cardiopulmonary resuscitation, pregnancy.

1 INTRODUÇÃO

Embora a Parada Cardiorrespiratória (PCR) na gestação seja um evento incomum, apresenta altas taxas de sequelas e letalidade tanto para a mãe como para o feto (SOSKI & YU, 2019).

As modificações fisiológicas da gestação alteram as necessidades do organismo materno e tornam mais difícil a reanimação cardiopulmonar (RCP). Dentre suas principais modificações, considera-se o aumento da volemia, aumento do débito cardíaco, desvio do eixo cardíaco e elevação do diafragma por compressão uterina, redução do volume pulmonar e alcalose respiratória por compensação (CAMPANHARO et al., 2016).

Além disso, podemos evidenciar outras modificações que influenciam negativamente no manejo da paciente gestante em PCR bem como o atraso no esvaziamento gástrico com risco de broncoaspiração, edema traqueal e nasal, por aumento do fluxo sanguíneo, aumento da produção de saliva, compressão da veia cava pelo útero gravídico e redução do retorno venoso (MORRIS & STACEY, 2003).

De modo geral, a abordagem da PCR baseiam-se em uma sequência de ações definidas por protocolos e consensos, as quais devem ser adotadas de imediato após o reconhecimento da ausência de pulso e respiração. Contudo, em “situações especiais”, como no caso de gestantes, deve-se fazer alterações nas condutas habituais. Ademais, deve-se pensar no feto, considerando portando a cesárea de emergência, a qual propicia melhor prognóstico para a mãe e a criança (CARVALHO, FONSECA, RUZI, 2009).

A sobrevivência materna e fetal diante de risco de PCR depende do reconhecimento e conduta imediata adequada para o caso. Para que isso ocorra à equipe deve estar treinada para que as manobras a serem realizadas garantam êxito (MORRIS & STACEY, 2003).

2 OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo identificar na literatura pesquisas que apontem as principais etiologias responsáveis pela PCR gestacional, assim como, as melhores condutas de RCP nas gestantes a fim de melhorar a sobrevida de ambos, mãe e feto.

3 MÉTODOS

Realizou-se um levantamento bibliográfico utilizando os seguintes descritores: parada cardiorrespiratória, ressuscitação cardiopulmonar, gestação nas plataformas MEDLINE, LILACS e SciELO. Foram incluídos na pesquisa artigos publicados no período de 2008 a 2017 e que estavam disponíveis na versão gratuita e foram excluídos da pesquisa artigos que não abordavam o tema proposto em gestantes. Desse modo, foram selecionados 9 artigos para compor a presente revisão de literatura.

4 RESULTADOS

4.1 ETIOLOGIA

Os fatores etiológicos da PCR na população gestacional pouco se difere das causas que acometem a população geral, no entanto, embora sua ocorrência seja incomum, estimando-se uma incidência média de 1 caso para cada 30.000 gestantes, sua manifestação provoca altos índices de mortalidade materna e fetal (SANT’ANA et al., 2010).

No manejo da PCR em gestante fica evidente a importância de conhecer as principais causas da parada cardiorrespiratória a fim de estabelecer o seu melhor manejo. Assim, enfatiza como principais fatores causais da PCR nas gestantes o

tromboembolismo venoso, síndrome hipertensiva da gravidez, sepse, embolismo pelo fluido amniótico, embolia pulmonar, traumas, causas iatrogênicas e doenças cardíacas congênicas ou adquiridas (BRAGA et al, 2012).

Dentre as diversas possibilidades etiológicas, destaca-se ainda como a mais recorrente o acometimento por traumas e tromboembolismo pulmonar (CAMPANHARO et al., 2016). Além disso, destaca-se que gestantes com mais de 20 semanas tender a ter a veia cava inferior pressionada levando a diminuição do débito cardíaco e consequentes quadros de hipotensão, bradicardia e síncope (SANT'ANA et al., 2010).

Outrossim, vale ressaltar que fibrilação ventricular e atividade elétrica sem pulso (AESP) são os principais ritmos encontrados na PCR de mulheres gestantes e, assim como na população geral, podem evoluir como arritmias malignas e relacionar com sua principal causa que são as doenças cardiovasculares (JEEJEEBHOY et al. 2011).

4.2 MANEJO DA RCP NA GESTAÇÃO

O período gestacional gera inúmeras alterações no metabolismo da mulher que pode influenciar no manejo da RCP. Dentre elas, ressalta-se como principais alterações o aumento do plasma circulante que leva ao aumento da volemia e ao estado de anemia fisiológica, a maior necessidade de perfusão uterina que leva ao aumento do débito cardíaco, alcalose respiratória compensada que é resultado da compressão diafragmática pelo aumento do útero que pode resultar no desvio do eixo cardíaco e do volume pulmonar, maior risco de broncoaspiração decorrente do atraso do esvaziamento gástrico, edema traqueal e nasal devido ao aumento do fluxo sanguíneo, quadro de cialorreia natural da gestação que dificulta a visualização da traqueia e a compressão da veia cava pelo útero que diminui o retorno venoso (RUDRA et al., 2009) (KATZ et al., 2005).

Diante desse quadro de várias modificações fisiológicas, observa-se a importância de estabelecer as diferentes condutas de acordo com a idade gestacional. Desse modo, fica estabelecido que antes da 24ª semana, os objetivos da RCP são destinados a sobrevivência materna, entre 24 e 32 semanas a conduta baseia-se em toracotomia e massagem cardíaca e, após quatro minutos de tentativa desse manejo resultando em falha, segue com a realização do parto cesáreo. Por fim, após 32 semanas ressalta-se que o parto cesáreo de emergência considerado muito efetivo tendo em vista que o esvaziar uterino descomprime a aorta e resultando em um melhor retorno venoso (MALLAMPALLI et al., 2004).

Caso esteja indicado a massagem de compressão torácica nas gestantes, essas devem ser feitas logo acima da metade crânio caudal do osso esterno. Essa localização para a massagem cardíaca se deve ao crescimento uterino que, ao comprimir o diafragma, diminui a expansão da caixa torácica (SANT'ANA et al., 2010).

Tendo em vista que o útero gravídico limita a eficácia das compressões torácicas externa, espera-se uma melhor resposta terapêutica diante da RCP com deslocamento uterino para esquerda e elevação de 15-30° em relação a superfície, seguida de intubação, administração de epinefrina e a realização da cesárea emergencial (WIBLE et al., 2010).

5 CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados, nota-se que o desfecho final da mãe e do feto depende do treinamento contínuo dos profissionais para o reconhecimento e atendimento esperado frente a uma PCR em gestantes, em tempo hábil. Por conseguinte, para obter sucesso nestas ocorrências, as técnicas de ressuscitação em gestantes devem ser realizadas de acordo com a idade gestacional, em que os socorristas precisam se atentar ao deslocamento uterino e à posição correta da paciente durante a RCP. Conjuntamente, a abordagem do assunto serve como fonte de informação para análise de estratégias de ensino na área de saúde e elaboração de meios para o enfrentamento de mortes por PCR em gestantes.

REFERÊNCIAS

1. BRAGA, A. et al. Colapso Materno- Conduta da Parada Cardíaca na Gravidez. *Femina*. v. 40, n. 4. 2012.
2. CAMPANHARO, V. C. R et al. Ressuscitação Cardiopulmonar na Gestação: Uma Revisão Integrativa. *Arquivos Brasileiros de Ciência da Saúde*. v. 41, n. 3. P. 181-187. 2016
3. CARVALHO, R. A.; FONSECA, N. M.; RUZI, R. A. Parada Cardíaca na Gestação. *Revista Médica de Minas Gerais*. V.19, n.4, p. 63-67. 2009.
4. JEEJEEBHOY, F. M. et al. Management of Cardiac Arrest in Pregnancy: a systematic review. *Resuscitation*. v. 82; n.7. p. 807-809. 2011.
5. KATZ, V.; BALDERSTON, K.; DEFREEST, M. Perimortem Cesarean Delivery: Were our Assumptions Correct? *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. v. 192, n. 6, p. 1920-1921. 2005.
6. MALLAMPALLI, A.; POWNER, D. J.; GARDNER, M. O. Cardiopulmonary Resuscitation and Somatic Support of the Pregnant Patient. *Critical Care Clinics*. v. 20, n. 4, p. 747-761. 2004.
7. MORRIS, S.; STACEY, M. Resuscitation in Pregnancy. *Clinical Revil*. v.327, p. 1277-1279. 2003.
8. RUDRA, A, et al. Amniotic Fluid Embolism. *Indian Journal of Critical Care Medicine*. v. 13, n. 3, p. 129-135. 2009.
9. SANT'ANA, L. F. et al. Ressuscitação cardiopulmonar na gravidez. *Revista Médica de Minas Gerais*. V. 20, p. 60-63. 2010.
10. SOSKIN, P. N.; YU, J. Resuscitation Of The Pregnant Patient. *Emergency Medicine Clínicas*. v.37, n.2, p. 351-363. 2019.
11. WIBLE, E. F.; KASS, J. S.; LOPEZ, G. A. A Report Of Fetal Demise During Therapeutic Hypothermia After Cardiac Arrest. *Journal Neurocrit Care*. v. 13, n. 2, p. 239-242. 2010.