

5ª Semana de Pesquisa do Centro Universitário Tiradentes
“Alagoas 200 anos”
06 a 08 de Novembro de 2017

REPERCUSSÕES CARDÍACAS DA OCITOCINA: USO ENDOVENOSO DURANTE O PARTO CIRÚRGICO OU NORMAL

Victor Machado Guimarães Santos¹, vict.msg@gmail.com

João Rafael Pinheiro de Andrade², rafanp2@hotmail.com

Nathalia Santos Pereira³, nathaliapereira@live.com

Thiago Augusto Pereira de Moraes⁴, thiagomoraes2001@bol.com.br;

Yago Marinsch Luna Cavalcante de Lima⁵, yago.marinsch@gmail.com

Rafael Martins da Cunha⁶, (Orientador), liben2472@yahoo.com.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO TIRADENTES¹ / MEDICINA / ALAGOAS, AL.

4.01.01.00-2- Clínica Médica 4.01.01.15-0 Ginecologia e Obstetrícia

RESUMO:

A ocitocina (OCT) é a medicação mais utilizada em obstetrícia para a estimulação do parto. Entre os benefícios conhecidos de sua utilização está a melhoria das contrações uterinas. O uso de OCT tem sido indicado para o tratamento da dor no parto, reduzindo as taxas de cesarianas e as hemorragias após o parto. Contudo, considerando as alterações hemodinâmicas que ocorrem durante o período gestacional, e com base em estudos clínicos randomizados, o uso endovenoso deste hormônio implica em repercussões cardíacas marcadas pela redução significativa da resistência vascular periférica e aumento do débito cardíaco, por conseguinte, supradesnivelamento do segmento ST e aumento das enzimas cardíacas (Creatinofosfoquinase, Mioglobina, Troponinas). Objetivo: Este estudo tem o objetivo de revisar as características fisiológicas e farmacológicas da OCT, discutindo o seu uso associado à produção endógena, bem como a via de administração de escolha pelos anestesiológicos, a fim de compreender as repercussões cardíacas que podem levar a óbito, principalmente em gestantes cardiopatas, exigindo acurácia do profissional médico em administrar doses compatíveis com os marcadores enzimáticos da paciente, diminuindo as consequências deletérias. Método: A metodologia do presente estudo utiliza-se de pesquisas bibliográficas dos tipos descritivos e experimentais, manipulando-se diretamente as variáveis relacionadas com o objeto de estudo. Como ferramenta auxiliar, buscou-se a utilização de bases de pesquisa como PubMed, SciELO, MEDLINE onde foram levantados 67 artigos que fomentam o estudo supracitado. Resultado: A interpretação dos resultados encontrados é que as repercussões cardíacas advindas da utilização da ocitocina ocorrem especialmente quando estas são utilizadas em doses altas e, principalmente, quando a administração é feita em *bolus*, com relação a via de administração, a via endovenosa ainda é preferível em detrimento da via intramiométrica, que apresenta uma maior instabilidade hemodinâmica. Conclusão: Mesmo com estudos que evidenciam a atuação da OCT como um β -estimulante aumentando o inotropismo e o cronotropismo e promovendo vasodilatação periférica, a OCT permanece como fármaco de primeira escolha para a prevenção e tratamento da atonia uterina após cesariana, especialmente por seu amplo espectro terapêutico. Contudo, é de suma importância uma proposta de intervenção para o seu uso sem monitoramento, principalmente em partos domiciliares, estabelecendo parâmetros que definam qual o regime adequado de sua infusão em partos cirúrgicos ou normais.

Palavras-chave: anestesiológicos¹, enzimas², supradesnivelamento³.

ABSTRACT: Oxytocin (OCT) is the most commonly used medication in obstetrics for the stimulation of labor. Among the known benefits of its use is the improvement of uterine contractions. The use of OCT has been

5ª Semana de Pesquisa do Centro Universitário Tiradentes

“Alagoas 200 anos”

06 a 08 de Novembro de 2017

indicated for the treatment of childbirth distortion, reducing cesarean rates and postpartum hemorrhages. However, considering the hemodynamic changes that occur during the gestational period, and based on randomized clinical studies, the intravenous use of this hormone implies cardiac repercussions marked by a significant reduction of peripheral vascular resistance and an increase in cardiac output, therefore, segment elevation ST and increased cardiac enzymes (creatinine phosphokinase, myoglobin, troponins). This study aims to review the physiological and pharmacological characteristics of OCT, discussing its use in association with endogenous production, as well as the route of administration of choice by anesthesiologists, in order to understand the cardiac repercussions that can lead to death, especially in pregnant women, requiring the accuracy of the medical professional in administering doses compatible with the enzymatic markers of the patient, reducing the deleterious consequences. The methodology of the present study uses bibliographic researches of descriptive and experimental types, manipulating directly the variables related to the object of study. As an auxiliary tool, we searched for the use of research bases such as PubMed, SciELO, and MEDLINE, where 67 articles were developed to promote the aforementioned study. The interpretation of the results found is that the cardiac repercussions arising from the use of oxytocin occur especially when they are used in high doses and, especially when administration is by bolus, relative to the route of administration, the intravenous route is still preferable in detriment of the intramyometrial pathway, which presents greater hemodynamic instability. **CONCLUSIONS:** Even with studies demonstrating OCT as a β -stimulant increasing inotropism and chronotropism and promoting peripheral vasodilation, OCT remains the first-choice drug for the prevention and treatment of uterine atony after cesarean section, especially for its wide therapeutic spectrum. However, it is extremely important to propose an intervention for its use without monitoring, especially in home deliveries, establishing parameters that define the appropriate regimen of its infusion in surgical or normal deliveries.

Key words: anesthesiologists¹, enzymes², st segment³.

Referências/references:

- Heart. 2017 Jun;103(12):945-951. The management of the third stage of labour in women with heart disease. Cauldwell M(1), Steer PJ(1), Swan L(2), Uebing A(2), Gatzoulis MA(2), Johnson MR(1).
- Can J Anaesth. 2015 Mar;62(3):278-88. Anesthetic management and outcomes of parturients with dilated cardiomyopathy in an academic centre. Ituk US(1), Habib AS, Polin CM, Allen TK.
- . **Int J Obstet Anesth. 2014 Feb;23(1):80-5. Management of labour and delivery in a woman with refractory supraventricular tachycardia. Dennis AT(1), Gerstman MD(2).**
- J Obstet Gynaecol Can. 2012 Nov;34(11):1073-1076 Long QT syndrome in pregnancy: are vaginal delivery and use of oxytocin permitted? A case report. Martillotti G(1), Talajic M(2), Rey E(3), Leduc L(1).
- Cardiovasc Toxicol. 2011 Mar;11(1):74-7. Fatal pulmonary oedema following oxytocin administration in a pregnant woman with acute myocardial infarction. Dogdu O(1), Yarlioglu M, Inanc T, Ardic I, Zencir C, Kaya MG.
- Acta Anaesthesiol Scand. 2010 Jan;54(1):46-54. Regional anaesthesia for a Caesarean section in women with cardiac disease: a prospective study. Langsaeter E(1), Dragsund M, Rosseland LA.
- Midwives. 2009 Oct-Nov;12(5):36-7. Cardiac disorders: care during pregnancy, labour and the puerperium. Boyle M, Bothamley J.