

## **USE OF EXTENDED TRIGGER POINTS FOR DETECTION OF ADVERSE EVENTS IN A PUBLIC MATERNITY OF SÃO PAULO STATE**

Maria Aparecida dos Santos Traverzim (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil)  
mtraverzim@uninove.br

Márcia Cristina Zago Novaretti (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil)  
mnovaretti@gmail.com

Chang Chung Sing Waldman (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil)  
changwaldman@yahoo.com.br

### **ABSTRACT**

Patient safety is one of quality dimensions that has received increasing attention in recent years. The detection of adverse events (AEs) aims to improve the quality of patient care. One of the tools used for this purpose is the trigger points. However, only in 2009, specific trigger points for perinatal care were included in the IHI Global Trigger Tool. The objective of this study was to assess the incidence of AEs in perinatal period and whether trigger points extended could be used for detection of AEs in the perinatal care. This research is a prospective, empirical type and of action research type. We used as trigger points: uterine rupture, neonatal trauma due to childbirth, of 3rd and 4th degree lacerations, Apgar at five minutes inferior or equal than seven, blood transfusions, return to the operating room during and after hospitalization, stillbirth or neonatal death in newborns weighing over 2,500 g, referral request with another specialty and maternal death. In this study we added AEs related to medications, anesthetic and surgical complications and lack of proper care measures that could put the patient at risk for complications. We analyzed medical records of births at a public general hospital in São Paulo from October 1<sup>st</sup> to 31<sup>st</sup> 2014 and applied a checklist of a larger version of trigger points in the care provided to patients in that period. The study population consisted of 177 pregnant women and their newborns. We found 28 adverse events (15.82%) and 85.72% of these were of avoidable type. The most common AE was associated with medication (6/28). The trigger points added proved useful because they allowed the detection of additional 14 AEs and the difference was statistically significant ( $p= 0.028$ ). We conclude that AEs are common in the perinatal period and the expanded use of trigger points proved to be a superior tool than those traditionally used for detection of AEs in perinatal care. Furthermore, they can be easily incorporated into practice contributing to increased patient safety.

**KEY WORDS:** Patient safety, obstetric care, trigger points, perinatal care, adverse events

## I- INTRODUÇÃO:

A busca pela qualidade e segurança do paciente não pode ser encarada como uma atitude individual, mas sim uma tendência e exigência de toda a sociedade, na qual se procura mais competência, com a diminuição dos riscos e também complicações, as quais podem, inclusive, levar ao risco de morte. Assim as instituições de saúde preocupam-se em tratar os pacientes, mas também em propiciar um ambiente com qualidade e segurança (Hinrichesen, 2012).

O ambiente hospitalar era considerado um local seguro, no qual o paciente recebia uma assistência livre de erros, porém após a publicação do relatório “Error é Humano” em 1999, no qual se estimou que aproximadamente 44.000 a 98.000 mortes anualmente fossem causados por erros na assistência prestada nos EUA (Kohn, Corrigan, Donaldson, 2000) essa sensação de segurança mostrou-se bastante fragilizada. Após a publicação desse relatório muitos outros estudos passaram a ser realizados e a segurança do paciente em unidades hospitalares, passou a ser uma das maiores preocupações das instituições prestadoras de cuidados em saúde (Cassiani, 2005; Reis, Laguardia & Martins, 2012; Souza 2006).

Desde 2004 a Organização Mundial da Saúde (OMS), tem dado atenção especial à questão de segurança do paciente, especialmente observado com o lançamento da Aliança para a Segurança do Paciente desde então, várias iniciativas têm sido envidadas com o intuito de divulgar os principais temas relacionados à segurança do paciente, tais como a identificação correta do paciente, a cirurgia segura, medidas para aumentar o controle de infecções associadas à internação hospitalar, higienização de mãos, dentre outras. Em 2009 a OMS publicou um relatório que analisa com detalhe os incidentes de segurança do paciente, propondo uma uniformização de terminologia relacionada a esse tema, de classificação e de investigação desses incidentes (WHO, 2009). Segundo a OMS, incidente de segurança do paciente é um evento ou circunstância, que pode resultar ou que resulta, em um dano desnecessário ao paciente. Já dano é entendido como um processo que traz prejuízos à estrutura ou funções do organismo e/ou qualquer efeito danoso desse resultante como por exemplo uma doença, lesão, sofrimento, incapacidade e em casos mais extremos até a morte. O dano pode ser físico, social ou psicológico (WHO, 2009) Ainda nesse contexto, é importante ressaltar que os incidentes de segurança podem ser classificados em:

- Ocorrência comunicável: há uma falha, mas não alcança o paciente. Por exemplo, há um equipamento para ventilação de paciente quebrado, mas que não é utilizado;
- Quase evento, ou seja, aquele dano que não chegou a atingir o paciente, pois foi detectado antes que ocorresse. Por exemplo: bolsa de sangue trocada, mas que o erro na identificação do receptor de transfusão foi detectado antes da transfusão;
- Evento sem danos, em que o evento chegou ao paciente, não ocasionando danos mensuráveis. Por exemplo: transfusão de bolsa de sangue de grupo sanguíneo O para paciente de grupo sanguíneo A;
- Incidente com danos, também chamado de evento adverso, no qual temos o dano ao paciente. Por exemplo: uma medicação feita para paciente conhecidamente alérgico ao produto.

No Brasil, segundo Pavão et al (2011), num estudo realizado no Rio de Janeiro, cerca de 7,6% dos pacientes apresentam algum tipo de evento adverso durante o período de internação.

Vários trabalhos foram realizados associando a taxa de incidentes evitáveis com o aumento de gastos ocasionados devido a esses eventos em países como EUA, Reino Unido, Holanda, Austrália, Nova Zelândia, Canadá e Brasil (Ehsani, Duckett & Jackson, 2007; Mendes, Travassos, Martins & Marques, 2008; Vincent, Neale & Woloshynowych, 2001). Em 2010, Porto e colaboradores, fizeram uma análise dos estudos já realizados e concluíram que de 2,3 a 10,8% dos pacientes que recebem tratamento hospitalar com necessidade de internação apresentam em seu cuidado incidentes, sendo que dos quais 27 a 66,7% são do tipo evitáveis, fato que aumenta o período de internação além dos custos, que podem ser incrementados em até 48%.

Existem poucos trabalhos no Brasil a respeito de eventos adversos (EAs) nos atendimentos hospitalares (Carneiro et al., 2011; De Camargo Silva, Reis, Miasso, Santos & Cassiani, 2013; Novaretti, Santos, Quitério & Gallotti, 2014; Rosa & Perrine, 2003, Nascimento, Toffoletto, Gonçalves, Freitas & Padilha, 2008). Na assistência obstétrica são ainda mais raros, porém é imprescindível a detecção desses eventos, pois EAs nessa área podem ocasionar sequelas importantes no recém-nascido e sua mãe.

Os profissionais da saúde esforçam-se em proporcionar a melhor assistência possível aos seus pacientes. Porém este comportamento não impossibilita a ocorrência de falhas e acidentes na assistência prestada nos cuidados em saúde, o que se contradiz com a equivocada e imaginária sensação de segurança na assistência prestada na área de saúde. O compromisso e a disposição de cada profissional em esforçar-se ao máximo para fazer o seu melhor e utilizar de todo seu conhecimento são fatores essenciais do cuidado na assistência, porém insuficientes para garantir segurança e eficiência (Neto, 2006). Infelizmente o medo de processos, que observamos na atualidade, faz que muitos dos erros, ocorridos devido à assistência, sejam encobertos e que, portanto não haja um processo de aprendizagem, na avaliação criteriosa dos mesmos, o que poderia reduzir sua reincidência, uma vez que sabemos que um evento adverso grave normalmente não ocorre devido a uma única falha (Cassiani, 2005).

Alguns eventos adversos são responsáveis por uma alta taxa de mortalidade, nos atendimentos hospitalares, portanto incluindo inclusive pacientes gestantes, sendo que devemos ressaltar que a taxa de mortalidade materna está relacionada diretamente a qualidade de assistência prestada no período gestacional (Vega, 2001).

A taxa de mortalidade materna no Brasil ainda é bastante alta. Segundo a OMS a taxa de mortalidade materna ideal é abaixo de 10/100.000 nascidos vivos e é considerada aceitável quando se encontra abaixo de 20/100.000 nascidos vivos. No Brasil segundo estimativa do Ministério da Saúde, a taxa de mortalidade materna em 2013 foi de 69/100.000, sendo que a meta conforme Organização Mundial de Saúde era diminuir essa taxa até 2015 para 35/100.000 nascidos vivos.

Uma das ferramentas desenvolvidas para a detecção de eventos adversos na assistência prestada, os chamados *trigger points*, foi desenvolvida pelo *Institute for Healthcare Improvement (IDH) Global*, sendo que, em 2009 foram acrescentados aqueles relacionados a assistência obstétrica (Griffin & Resar, 2009). Nesse trabalho utilizamos os *trigger points* numa unidade de atendimento perinatal da cidade de SP, com o objetivo de responder duas questões: qual a incidência de eventos adversos no setor de medicina perinatal nesse serviço e se os *trigger points ampliados por nós* podem ser utilizados para melhorar a detecção de eventos adversos na assistência prestada a essas pacientes.

## II- REFERENCIAL TEÓRICO:

A preocupação com a qualidade do cuidado e com a segurança do paciente em serviços de saúde tem sido uma questão de alta prioridade na agenda da Organização Mundial de Saúde (OMS). Em 2004 foi dado um passo importante nesse sentido, quando a OMS organizou oficialmente a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente por meio de Resolução na 57<sup>a</sup> Assembleia Mundial da Saúde, recomendando aos países que fosse dada maior atenção ao tema Segurança do Paciente. Essa aliança objetiva despertar a consciência e o comprometimento político na melhoria da segurança na assistência, além de apoiar os países participantes no desenvolvimento de políticas públicas e práticas para segurança do paciente no mundo (WHO, 2010).

A abordagem obsoleta dos erros associados a assistência na saúde comumente tende a culpar o profissional que oferece o atendimento direto ao paciente, atuando no que chamamos de “ponta” do atendimento ou seja, no médico que realiza a cirurgia ou o diagnóstico do paciente, na enfermeira que aplica a medicação intravenosa ou no farmacêutico que prepara os quimioterápicos. Porém na última década, observamos que esse enfoque ignora o fato de que erros também podem ser cometidos por indivíduos treinados e que tais erros essencialmente não foram prevenidos. Os profissionais que cometem falhas são advertidos a terem mais cuidado, ou envergonhados publicamente, sendo que por vezes demitidos ou processados (Wachter, 2013). O movimento moderno de segurança do paciente substitui “o jogo da culpa e da vergonha” abordando o problema com o denominado pensamento sistêmico. Esse paradigma reconhece a condição humana, ou seja, que “errar é humano”, e pressupõe que a segurança é dependente da criação de sistemas que antecipem e previnam os erros, ou seja, antes que eles causem danos. Esse tipo de abordagem tem sido fundamental na melhoria de segurança em outras indústrias de alto risco principalmente a aviação, mas foi ignorado na medicina até a última década(Wachter,2013).

Desde a publicação do relatório do *Institute of Medicine* (IOM, 1999) que avaliou a prevalência e o impacto de erros médicos nos Estados Unidos concluindo que a maioria dos erros médicos é causada por falhas evitáveis, houve um novo olhar quanto aos fatores que estão envolvidos na segurança do paciente. Este relatório foi um alerta, aos profissionais e gestores da área de saúde a prestar cuidados de forma mais segura. A partir de então, melhorias na segurança foram documentadas em diversas áreas como, por exemplo, cardiologia, unidades de terapia intensiva e anestesia, mas ainda há uma relativa escassez na literatura sobre o monitoramento e prevenção de eventos adversos na área obstétrica. Esse dado é curioso, uma vez que nos EUA há cerca de quatro milhões de internações por ano devido a partos, ficando em segundo lugar no número de internações, perdendo apenas para as doenças cardiovasculares. Devemos ressaltar, que um resultado adverso em obstetrícia pode ser extremamente grave se levarmos em consideração, que dois pacientes são muitas vezes atingidos (mãe e recém-nascido) e que o insulto neonatal pode resultar em consequências a curto e em longo prazo significativos para suas famílias, tanto psicológicas como monetárias, incluindo o esforço e custo dos cuidados ao longo de toda a vida. Em obstetrícia, bons resultados são esperados, já os resultados negativos muitas vezes são considerados inevitáveis, porque as tendências e as causas podem ser difíceis de discernir, sem um programa de rastreamento formal (Pettker *et al.*, 2008)

Os esforços tradicionais para detectar eventos adversos concentraram-se em relatos voluntários e rastreamento de erros. No entanto, estudos demonstram que apenas 10 a 20% dos erros são comunicados, sendo que desses apenas 5 a 10% levam a algum tipo de dano aos pacientes (Griffin & Resar, 2009). Assim, as unidades prestadoras de atenção a saúde necessitam de uma maneira mais eficaz para identificar eventos que causam danos aos pacientes, a fim de quantificar a frequência e intensidade do dano, e assim selecionar e

testar as alterações para reduzi-los. Nesse intuito o *Institute of Helthcare Improvement (IHI)* formulou uma ferramenta para medição de Eventos Adversos, por um método fácil de usar e identificar com precisão os eventos adversos (danos) e medir sua prevalência. O rastreamento de eventos adversos ao longo do tempo é uma forma útil para avaliar se as intervenções implementadas para evitar a ocorrência dos mesmos estão melhorando a segurança dos processos de atendimento. A metodologia da ferramenta *Trigger points* é uma revisão retrospectiva de uma amostra aleatória de registros hospitalares de internação, utilizando "gatilhos" (ou pistas) para identificar possíveis eventos adversos. Muitos hospitais têm usado essa ferramenta para identificação de eventos adversos, para avaliar o nível de dano de cada evento adverso, e para determinar se os eventos adversos são reduzidos ao longo do tempo como resultado dos esforços de melhoria. Em 2009, apenas na segunda edição do *IDH Glogal Trigger Tool for Measuring Adverse Events*, foram acrescentados os pontos de gatilho específicos para serem usados em unidades de assistência em medicina perinatal (Griffin & Resar, 2009).

As principais causas da morte materna no Brasil são a hipertensão, hemorragias, infecções e complicações do aborto inseguro (Martins, 2006). A Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) das causas da mortalidade materna, conduzida em 2001, concluiu que 98% de todas as mortes maternas no Brasil são passíveis de prevenção. A CPI mostrou também que 90% das ocorrências no país acontecem em hospitais públicos e que mais de 65% das mulheres que morreram de causas maternas usavam o sistema público de saúde. Portanto torna-se essencial a detecção de eventos adversos nessa área e a realização de planos estratégicos para evitar sua ocorrência.

### III- ASPECTOS METODOLÓGICOS:

Um dos problemas enfrentados pela instituição pesquisada é a melhora da qualidade dos serviços prestados e, conseqüentemente, uma grande preocupação com a segurança do paciente, que procura os serviços por ela prestados. Essa preocupação estende-se também a unidade de medicina perinatal, na qual são atendidas pacientes com diferentes níveis de gravidade.

Nesse contexto utilizamos uma versão modificada dos *trigger points* para assistência obstétrica publicados no *Journal on Quality and Patient Safety* da *Joint Commission* em 2006 (Mann et al, 2006), porém por nós ampliada. Foi realizada uma revisão documental prospectiva no mês de outubro de 2014. Foram usados como *trigger points* nesse estudo: rotura uterina, trauma neonatal devido ao parto, lacerações de terceiro e quarto grau em partos vaginais, *Apgar* menor ou igual a sete, transfusões sanguíneas, retorno a sala cirúrgica durante a internação, retorno a sala cirúrgica após a alta, morte fetal ou neonatal com peso superior a 2.500g, solicitação de interconsulta com outra especialidade e uso de medicação (ocitócico) em doses superiores as preconizadas para evitar hemorragia pós-parto e morte materna, além disso, acrescentamos outros itens para tentarmos identificar outros eventos adversos na assistência prestada, como por exemplo eventos adversos referentes a medicações, complicações anestésicas, complicações cirúrgicas tratadas apenas com medidas clínicas, ou seja que não ocasionaram nova intervenção cirúrgica na paciente e a não realização de medidas de atendimento preconizadas no protocolo de condutas do hospital, que colocaram a paciente em risco de complicações.

A escala de Apgar é um sistema de pontuação, criado por uma médica, Virginia Apgar em 1953, e usado até os dias atuais, no qual se avalia clinicamente as condições de nascimento do RN (recém nascido) como também, caso tenham sido tomadas medidas ressuscitativas, avaliar a efetividade das mesmas ou seja se as mesmas estão surtindo o efeito esperado, pois a avaliação ocorre após o primeiro minuto e a segunda avaliação no quinto minuto pós nascimento (Cunningham et al, 2012). As características pontuadas são avaliadas clinicamente e são pontuadas conforme a tabela abaixo (figura 1). Para cada um dos cinco itens é atribuída uma nota de 0 a 2. Somando-se as notas de cada item teremos a nota total, que varia de uma nota mínima de 0 e uma nota máxima de 10. Notas entre 7 e 10 significam um bebê que nasceu em boas condições e com boa vitalidade e possivelmente não apresentará problemas futuros decorrentes de complicação perinatal ao nascer, porém índices inferiores a 7 merecem atenção especial pois normalmente refletem, que ocorreram situações que inferiram na vitalidade neonatal que podem se traduzir imediatamente em risco à vida e mais tardiamente em sequelas várias, inclusive em complicações neurológicas, dentre outras. Devemos salientar que existem diversas situações que interferem no índice de Apgar, como prematuridade e uso de medicações maternas e fatores associados à anoxia perinatal (Cunha *et al*, 2004).

**Figura 1. Escala de Apgar**

| <b>SINAL</b>                  | <b>0 ponto</b>   | <b>1 ponto</b>                        | <b>2 pontos</b>          |
|-------------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| <b>Frequência cardíaca</b>    | Ausente          | Batimentos menor que 100 bpm*         | Maior ou igual a 100 bpm |
| <b>Atividade respiratória</b> | Ausente          | Lenta e irregular                     | Boa, chorando            |
| <b>Tônus muscular</b>         | Flácido          | Algum grau de flexão nos membros      | Movimentos ativos        |
| <b>Irritabilidade reflexa</b> | Nenhuma resposta | Caretas                               | Choro vigoroso           |
| <b>Coloração corpórea</b>     | Cianose/palidez  | Tronco róseo, extremidades cianóticas | Completamente róseo      |

Modificado de Apgar 1953

\* bpm- batimentos por minuto

Para a realização desta pesquisa foi conduzido um estudo transversal por meio de uma pesquisa documental. A pesquisa documental é caracterizada por utilizar como fonte de informações, documentos que podem ser dos mais diversos tipos, nesse estudo foi realizada uma análise dos prontuários de pacientes atendidas na unidade no mês de outubro de 2014, período este escolhido por conveniência.

A instituição pesquisada é um hospital estadual de administração direta, situada fora da zona central do município de São Paulo, Estado de São Paulo. A Maternidade e Unidade de UTI Neonatal foram criadas na década de 80. Atualmente, o setor de ginecologia e obstetrícia contempla, além das áreas de internação ginecológica e obstétrica com 30 leitos, o pronto socorro e centro cirúrgico obstétrico e ginecológico. O pronto socorro de ginecologia e obstetrícia atende em média 25.000 consultas por ano.

Caracteriza-se por realizar atendimento à demanda espontânea e consultas referenciadas, com aproximadamente 2.400 partos por ano. Além das unidades já descritas conta também com uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de alta complexidade.

A Instituição Pesquisada é um hospital terciário de ensino, atendendo pacientes somente provenientes do Sistema Único de Saúde, caracterizado por ser referência a atendimentos de alta e baixa complexidade da região. Por tratar-se de um serviço que atende, não apenas pacientes referenciadas, mas também à demanda espontânea acaba absorvendo a demanda de outras regiões e municípios vizinhos e muitas vezes até pacientes de outros estados que vêm a procura de atendimento, por não encontrar assistência adequada próxima a seu local de moradia.

A metodologia adotada nesse estudo foi a pesquisa-ação (PA). O objetivo de PA, segundo Martins e Theófilo “consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer problemas da situação observada. Há durante o processo um acompanhamento das decisões, das ações, e de todas as atividades intencionais dos atores da situação. A pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo): pretende aumentar o conhecimento do pesquisador sobre o nível de consciência das pessoas e dos grupos considerados” (Martins & Theófilo, 2009: 93). Já segundo Thiollent “a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (Thiollent, 2013: 20). Foram analisados 177 prontuários referentes a atendimentos realizados em outubro de 2014. Os prontuários eram minuciosamente analisados observando a presença de algum *trigger point* relacionado especificamente ao atendimento perinatal. Para essa análise foi desenvolvido um questionário, com os *trigger points* em versão ampliada, e os prontuários eram analisados um a um logo após o atendimento prestado a cada paciente durante o período de análise. Quando algum dos *trigger points*, já listados anteriormente, era encontrado, o prontuário da paciente passava por uma segunda análise para a detecção a ocorrência de evento adverso no atendimento prestado e, a seguir identificação dos mesmos. Esse questionário foi lançado na plataforma de pesquisa *Survey-monkey®*, plataforma essa que faz a análise das respostas para cada pergunta formulada, possibilitando a comparação entre as respostas e a análise estatística dos resultados. Após a avaliação dos resultados foi construída uma tabela, demonstrando o número e tipo de eventos adversos observados conforme o trigger point empregado. As comparações entre os trigger points tradicionais e o ampliado foram feitas, usando-se o programa STATA versão 13.0.

#### IV- RESULTADOS

Durante o período estudado (1 a 31 de outubro de 2014), todos os prontuários referentes às gestantes admitidas na maternidade do hospital participante foram estudados por um único observador. Nos 177 prontuários estudados detectamos 28 eventos adversos, 15,82% (tabela 1). Desses, quatro casos (14,28%) foram classificados como eventos adversos inevitáveis e os outros 24 (85,72%) como evitáveis, ou seja, ocasionados por erros no atendimento. Os eventos adversos mais frequentemente observados neste estudo foram os relacionados a medicamentos, detectado em seis prontuários (21,43%). Como outros achados, observamos: complicações relacionadas a anestesia, complicação cirúrgica (íleo paralítico) que não necessitou de reoperação, paciente com erro de diagnóstico no atendimento inicial e paciente atendida com hemorragia, que não foi seguido o protocolo de atendimento.

**Tabela 1. Número e percentual de eventos adversos detectados na assistência perinatal em maternidade pública do Estado de São Paulo.**

| <b>Evento adverso</b>                                       | <b>N</b> | <b>Percentual</b> |
|-------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| <b>Relacionado a medicamentos</b>                           | 6        | 21,43%            |
| <b>Índice de Apgar menor que 7</b>                          | 4        | 14,28%            |
| <b>Preenchimento inadequado do partograma</b>               | 4        | 14,28%            |
| <b>Preenchimento inadequado do prontuário</b>               | 3        | 10,72%            |
| <b>Retorno a sala cirúrgica pós alta</b>                    | 3        | 10,72%            |
| <b>Retorno a sala cirúrgica durante a internação</b>        | 2        | 7,14%             |
| <b>Solicitação de interconsulta com outra especialidade</b> | 1        | 3,57%             |
| <b>Complicações relacionadas a anestesia</b>                | 1        | 3,57%             |
| <b>Complicação cirúrgica</b>                                | 1        | 3,57%             |
| <b>Erro de diagnóstico</b>                                  | 1        | 3,57%             |
| <b>Não segmento do protocolo clínico</b>                    | 2        | 7,14%             |
| <b>Total</b>                                                | 28       | 100%              |

Quando comparamos os *triggers* tradicionais com aqueles por nós acrescidos, verificamos que 14 dos 28 eventos adversos (50,0%) somente foram detectados com os *triggers* ampliados. A detecção, portanto de eventos adversos no período perinatal foi aprimorada com a ampliação dos *triggers* e estatisticamente significante, ( $p=0.028$ ).

## V- DISCUSSÃO

Neste estudo, eventos adversos no período perinatal foram comumente encontrados (15,82%). Importante ressaltar que na literatura internacional, eventos adversos no período perinatal são considerados relativamente raros. (Milne, Walker & Vlahaki, 2013). Esse dado internacional pode ser parcialmente explicado, porque no Canadá, um país em que EAs foram encontrados raramente, a assistência perinatal é avançada, existe um sistema de monitoramento e referenciamento de casos graves e os processos de qualidade estão amadurecidos.

Alguns fatores contribuem diretamente para a ocorrência de eventos adversos no atendimento hospitalar como: idade dos pacientes, gravidade do quadro clínico inicial, existência de comorbidades, duração e intensidade do cuidado prestado, fragmentação da atenção à saúde, a inexperiência de jovens profissionais envolvidos no atendimento, sobrecarga de trabalho, falhas de comunicação, introdução de novas tecnologias e o atendimento de urgência (Gallotti, 2004). Os EAs devem ser vistos como decorrente de complexos sistemas técnicos e organizacionais relacionados à atenção à saúde e não simplesmente como ações isoladas praticadas por profissionais incompetentes. A adoção de medidas punitivas frente aos erros, gerando muitas vezes atitudes de medo e desconfiança nos profissionais, nada tem a contribuir para a prevenção dos erros, pois leva à ocultação das falhas cometidas, sendo que somente após o reconhecimento dimensional correto destes problemas teremos oportunidade de aprimoramento da segurança dos pacientes (Gallotti, 2004). A sobrecarga de trabalho também surge como um grande contribuidor para a ocorrência de eventos adversos, sendo que diversos trabalhos têm demonstrado a frequente relação entre carga de trabalho de enfermagem e seu impacto na assistência aos pacientes (Inoue, 2005; Carayon & Gurses, 2005; Novaretti et al., 2014). Weissman, Rothschild & Bendavid inclusive, constataram, que um incremento apenas 0,1% na razão paciente/enfermeiro pode levar a um aumento de 28,0% na taxa de eventos adversos.

Os eventos adversos (EAs) são frequentes em pacientes hospitalizados, e geralmente são eventos considerados evitáveis. Uma revisão de registros de um estudo de base populacional em Nova York revelou que cerca de 4% dos pacientes internados sofreu AEs. Dois terços desses eventos foram considerados como sendo causados por erros de gestão, a maioria dos quais não foi causada por negligência no atendimento prestado. Uma grande parte dos EAs evitáveis foi detectado, pois a assistência médica atual é um processo extremamente complexo, envolvendo uma variedade de pessoas, equipamentos e procedimentos. Ao tentar eliminar erros no sistema de prestação de cuidados e sensibilização dos profissionais de saúde sobre o potencial de AEs, os programas podem ser estabelecidos para resolver e, eventualmente, corrigir este grave problema (Leape, Lawthers, Brennan & Johnson, 1993).

Nesta pesquisa, não somente a frequência de EAs é relevante, mas também quando se analisa a sua evitabilidade, uma vez que 85,72% foram do tipo evitáveis e, portanto, é possível elaborar estratégias para mitigar sua ocorrência. Devemos lembrar que nesse contexto consideramos erro como uma falha na execução de um processo previamente planejado ou o desenvolvimento incorreto de um plano assim como preconiza a OMS (WHO, 2009). Observamos uma importante frequência de eventos adversos referentes a medicações (21,43%), variando desde falta de medicamentos, medicamentos não administrados, atraso na prescrição e prescrição fora do período de ação. Os erros de medicamentos são classificados como evitáveis pela OMS (2009). Em todos os casos encontrados nesta pesquisa causaram algum tipo de danos às pacientes. Em pelo menos um

caso, houve um dano grave causando convulsão na paciente. O EA associado a medicamentos pode estar relacionado à prática profissional, produtos usados na área de saúde, procedimentos, problemas de comunicação, incluindo prescrição, rótulos, embalagens, nomes, preparação, dispensação, distribuição, administração, educação, monitoramento e uso de medicamentos (Rosa & Perini, 2003).

Os eventos adversos associados a medicamentos são também considerados comuns em outras áreas de atendimento hospitalar. Uma das razões mais comuns citadas na literatura relacionada aos erros de medicações é a falha humana direta, decorrente da falta de conhecimento, atenção, interesse e à pressa (Silva, Silva, Gobbo, & Miaso, 2007). Entretanto nos últimos anos, estudos evidenciam erros relacionados a medicações, tratamentos e cuidados recebidos pelos pacientes causando injúrias e evidência de casos evoluindo a óbito (Melo & Silva, 2008).

Nos quatro casos em que o recém-nascido apresentou baixa vitalidade ao nascer, demonstrado objetivamente pelo índice de Apgar inferior a 7, observamos que os prontuários apresentaram partograma (coleção de informações relativas ao período que antecede ao parto) preenchidos incompletamente. Em três casos faltavam especificamente informações quanto à frequência cardíaca fetal, que se, portanto, tivesse sido verificada de forma correta poderia ser observada alguma alteração, que provavelmente, auxiliaria os obstetras na indicação de partos de urgência, tendo assim menor impacto na vitalidade neonatal.

Os *trigger points* incluídos por nós neste estudo mostraram ser uma boa ferramenta para a detecção de eventos adversos que não poderiam ter sido notados de outra forma aumentando a eficiência desse instrumento. Destaque-se que todos os casos de EAs detectados pelos triggers ampliados foram do tipo evitáveis, revelando ainda mais a sua pertinência. Esses *trigger points* ampliados são de fácil aplicação, sendo que se utilizados de forma rotineira, serão capazes de detectar um maior número de eventos adversos como também a que estão relacionados, para que com esse diagnóstico serem realizados planos de intervenção para minimizar a ocorrência dos mesmos e com isso melhorar a segurança do paciente e consequentemente a qualidade do serviço prestado pelas unidades hospitalares.

## VI- CONCLUSÃO

Como pudemos observar os eventos adversos na área de medicina perinatal não são raros e além disso, suas consequências podem ser desastrosas para o binômio materno-fetal. Torna-se imperioso o desenvolvimento de trabalhos para a detecção desses eventos e consequentemente planos de ação que minimizem ao máximo sua ocorrência. O uso de ferramentas como os *trigger points ampliados*, mostrou-se eficiente para detecção dos eventos adversos nessa especialidade aumentando a eficiência desse instrumento.

## VII- RECOMENDAÇÕES

A partir dos resultados obtidos neste estudo, podemos recomendar que:

- a. Sejam treinados todos os colaboradores participantes da assistência perinatal para o preenchimento completo do partograma;
- b. Sejam treinados todos os colaboradores participantes da assistência perinatal para o adequado preenchimento do prontuário;

- c. Sejam monitorados o preenchimento do partograma /prontuário continuamente e os resultados apresentados em relatório para o gestor e alta administração do hospital
- d. Assistência farmacêutica deve ser aprimorada, atualizando a lista de medicamentos disponíveis, agilizando a adequada administração de medicamentos prescritos;
- e. Periodicamente sejam apresentados os relatórios de EAs no mês anterior para que medidas sejam tomadas com brevidade evitando a recorrência do mesmo tipo de EA.
- f. O gestor da área perinatal deve dispor de mecanismos gerenciais tais como a implementação dos trigger points ampliados junto ao corpo clínico de seu setor de atuação para facilmente diagnosticar EAs e, com isso, aprimorarem a assistência perinatal.

## VIII- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carayon, P. & Gurses, A.P. (2005) A human factors engineering conceptual framework of nursing workload and patient safety in intensive care units. *Intensive Crit Care Nurs*, 21(5), 284-301.

Cassiani, S. H. D. B. (2005). A segurança do paciente e o paradoxo no uso de medicamentos. *Rev Bras Enferm*, 58(1), 95-9.

Carneiro, S.F., Bezerra, A.L.Q., Camargo e Silva, A.S.B., Souza, L.P., Paranagua, T.T.B. & Branquinho, N.C.S.S. (2011). Eventos adversos na clínica cirúrgica de um hospital universitário: instrumento de avaliação da qualidade, <http://www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a06.pdf>.

Cunha, A. D. A., Fernandes, D. D. S., Melo, P. F. D. & Guedes, M. H. (2004). Factors associated with perinatal asphyxia. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 26(10), 799-805.

Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D. J. & Spong, C. Y. (2012). O recém nascido. *Obstetricia de Williams*. (23 ed, 590-604). Porto Alegre, McGraw Hill Brasil/Artmed.

de Camargo Silva, A. E. B., Reis, A. M. M., Miaso, A. I., Santos, J. O., & Cassiani, S. H. D. B. (2011). Eventos adversos a medicamentos em um hospital sentinela do Estado de Goiás, Brasil. *Rev Lat Am Enfermagem* 19(2): 378-386.

Ehsani J, Duckett S. & Jackson T.(2007) The incidence and cost of cardiac surgery adverse events in Australian (Victorian) hospitals. *Eur J Health Econ* 8(4): 339-46.

Gallotti, R. M. D. (2004). Eventos adversos: o que são? *Rev Assoc Med Bras* 50(2), 114-114.

Griffin, F. A., & Resar, R. K. (2009). IHI Global Trigger Tool for measuring adverse events. IHI Innovation Series white paper. *Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement*

Hinrichsen, S. L. (2012). Gestão em saúde. Qualidade & Segurança do paciente: Gestão de riscos. (23-45) *Rio de Janeiro: Medbook*.

Inoue, K.C. & Matsuda, L.M.(2005). Sizing the nursing staff in an intensive care unit for adults. *Acta Paul Enferm*; 23(3): 379-384.

Kohn, L. T., Corrigan, J. M. & Donaldson, M. S. (2000). *To err is human: building a safer health system* ol. 627). National Academies

Leape LL, Lawthers AG, Brennan TA & Johnson WG (1993). Preventing medical injury. *QRB Qual Rev Bull*;19(5):144-9.

Mann, S., Pratt, S., Gluck, P., Nielsen, P., Risser, D., Greenberg, P. & Sachs, B. (2006). Assessing quality in obstetrical care: development of standardized measures. *Jt Comm J Qual Patient Saf*.;32(9):497-505.

Martins, A. L. (2006). Mortalidade materna de mulheres negras no Brasil Maternal mortality among black women in Brazil. *Cad Saude Publica*, 22(11), 2473-2479.

Martins, G. D. A., & Theóphilo, C. R. (2007). Polo técnico – Estratégias de Pesquisa. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. (2 ed, p 53-83) *São Paulo, Atlas*, 95.

Melo, A. B. & Silva, L. D. (2008). Segurança na Terapia Medicamentosa: uma revisão bibliográfica. *Escola Anna Nery*, 12(1), 166-72. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452008000100026>

Mendes, W., Martins, M., Rozenfeld, S., & Travassos, C. (2009). The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. *Int J Qual Health Care*, 21(4), 279-284.

Milne, J.K., Walker, D.E. & Vlahaki, D., (2013) Reflection on the Canadian MORE<sup>OB</sup> obstetrical risk management programme. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 27(4):563-9. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2013.02.008.

Nascimento, C. C. P., Toffoletto, M. C., Gonçalves, L. A., Freitas, W. G., & Padilha, K. G. (2008). Indicadores de resultados da assistência: análise dos eventos adversos durante a internação hospitalar. *Rev Lat Am Enfermagem*, 16(4), 746-51.

Neto, A. Q. (2006). Segurança dos pacientes, profissionais e organizações: um novo padrão de assistência à saúde. *Rev Adm Saúde*, 8(33), 153-58.

Novaretti, M.C.Z., Santos, E.V., Quiterio, L.M., Gallotti, R.M.D. (2014). Sobrecarga de Trabalho da Enfermagem e Incidentes e Eventos Adversos em Pacientes Internados em UTI. *Rev Bras Enf*, 67 (5), 692-99.

Pavão, A. L. B., Andrade, D., Mendes, W., Martins, M., & Travassos, C. (2011). Estudo de incidência de eventos adversos hospitalares, Rio de Janeiro, Brasil: avaliação da qualidade do prontuário do paciente. *Rev Bras Epidemiol*, 14(4), 651-61.

Pettker M.P., Thung, S.F., Norwitz, E.R., Buhimschi, C.S., Raad, C.A., Copel, J.A., Kuczynski, E., Lockwood, C.J. & Funai, E.F. (2009). Impact of a comprehensive patient safety on obstetric adverse events, *American journal of obstetrics and gynecology*, 200(5), 492-e1.

Porto, S., Martins, M., Mendes, W., & Travassos, C. (2010). A magnitude financeira dos eventos adversos em hospitais no Brasil. *Rev Port Saúde Publica*, 74-80.

Reis, C. T., Laguardia, J. & Martins, M. S. (2012). Adaptação transcultural da versão brasileira do Hospital, *Survey on Patient Safety Culture: etapa inicial*. <http://arca.icict.fiocruz.br/handle/icict/6468>

Rosa, M. B., & Perini, E. (2003). Erros de medicação: quem foi. *Rev Assoc Med Bras*, 49(3), 335-41..

da Silva, B. K., da Silva, J. S., Gobbo, A. F. F., & Miaso, A. I. (2009). Erros de medicação: condutas e propostas de prevenção na perspectiva da equipe de enfermagem. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 9(3). 712-723.

Sousa, P. (2006). Patient safety: a necessidade de uma estratégia nacional. *Acta Médica Portuguesa*, 19(4), 309-17.

Thiollent, M. (2011). Definições e objetivos. Metodologia da pesquisa-ação. In *Metodologia da pesquisa-ação*. (18 ed, p 19-54), São Paulo. Cortez.

Vega, C. E. P. (2001). Normas para redução da mortalidade materna. *Rev Assoc Med Bras* 47(4), 287-288.

Vincent C, Neale G & Woloshynowych M.(2001) Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. *BMJ*. 2001 Mar 3;322(7285):517-9.

Wachter, R. M. (2013). *A Abordagem moderna da segurança do paciente: pensamento sistêmico e o modelo do queijo suíço. Compreendendo a segurança do paciente*, (2 ed, p 21-31), Porto Alegre, McGrawHill Education/Artmed

Weissman, J.S.; Rothschild, J.M.; Bendavid, E. et al.(2007) Hospital workload and adverse events. *Med Care*, v.45, n.5, p.448-55.

World Health Organization [Internet]. Geneva: World Health Organization (SW). [consultado em Nov 24 2014]. *World Alliance for Patient Safety*. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/worldalliance/en/>.