

RESPOSTA AO USO DO MISOPROSTOL VAGINAL NA DILATAÇÃO UTERINA PARA INDUÇÃO DO TRABALHO DE PARTO

RESPONSE TO THE USE OF MISOPROSTOL VAGINAL IN UTERINE DILATION FOR INDUCTION OF LABOR

Edielson Filipe e Silva Gonçalves¹
Fernanda Mirelle Gondim Lage²
Thiago Marconi de Souza Cardoso³
Licemary Guimarães Lessa⁴

RESUMO

Introdução: A indução do trabalho de parto tem como objetivo reduzir risco de morbimortalidade para mãe e o feto. Pode acontecer artificialmente utilizando o MISOPROSTOL vaginal, um análogo sintético da prostaglandina E1, desenvolvida inicialmente para tratamento de úlceras pépticas e duodenais, que em 1991 foi utilizado para induzir parto de feto vivo na obstetrícia. O objetivo deste estudo foi de verificar o efeito do MISOPROSTOL vaginal na dilatação do colo uterino na indução do trabalho de parto. **Métodos:** Estudo transversal, análise retrospectiva, observacional, realizado numa maternidade de Salvador. Incluiu 134 gestantes que foram submetidas ao parto na maternidade e utilizou o MISOPROSTOL vaginal. Foi utilizado o questionário virtual Google forms, para coleta de dados, a análise estatística foi realizada com o teste ANOVA, Spearman e exato de Fisher, adotando-se como nível de significância valores $p < 0,05$. **Resultados:** Ao comparar o tipo de parto com o status gestacional, se observou que não há influência sobre o desfecho final do parto. Da amostra, 75 mulheres tiveram parto natural e 56 mulheres foram submetidas a cesárea. Estatisticamente pode-se interpretar que não houve diferença entre o uso do MISOPROSTOL isolado ou associado a ocitocina. Observou-se que as múltiparas sempre alcançam primeiro a via final de parto (natural ou cesárea), quando comparadas as primíparas. Ao comparar APGAR 1º minuto entre as gestantes, pôde-se observar que o parto natural foi favorável para que o APGAR fosse maior ou igual a 7. **Conclusão:** Mais da metade das gestantes induzidas evoluíram para parto natural. A indução é benéfica e segura para o feto, já que nenhuma admissão de recém-nascido foi observada em UTI neonatal.

PALAVRAS-CHAVES

Misoprostol, Trabalho De Parto Induzido

¹Centro Universitário FTC, Curso de Medicina, Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: medfilipe18@gmail.com

²Maternidade Albert Sabin, Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: fernandamirellegondin@gmail.com

³LAPEC- IGM-BA, FIOCRUZ, Brasil. E-mail: tmarconicardoso@gmail.com

⁴Centro Universitário FTC, Faculdade de Medicina, Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: licemarylessa@yahoo.com.br

ABSTRACT

Introduction: The induction of labor aims to reduce the risk of morbidity and mortality for mother and fetus, it can happen artificially using vaginal misoprostol, a synthetic analogue of prostaglandin E1, initially developed for the treatment of peptic and duodenal ulcers. In 1991, it was used to induce birth of a live fetus, and it is still being used in obstetrics. Therefore, this study aims to verify the effect of vaginal MISOPROSTOL on the dilation of the cervix in inducing labor. **Methods:** Cross-sectional study, retrospective, observational analysis, carried out in a maternity hospital Salvador. It included 134 pregnant women who underwent delivery in the maternity ward and used vaginal MISOPROSTOL. Google forms was used as a virtual questionnaire, statistical analysis was performed with the ANOVA, Spearman and Fisher's exact test, adopting $p < 0.05$ as a significance level. **Results:** When comparing the type of delivery with the gestational status, it was observed that there is no influence on the final delivery outcome. From the total of our sample, 75 women had natural childbirth and 56 women had undergone cesarean section. Statistically, we can interpret that there was no difference between the use of MISOPROSTOL alone or associated with oxytocin. We observed that multiparas always reach the final delivery route first (natural or cesarean), when compared to primiparas. When comparing 1st minute APGAR among pregnant women, it was observed that natural childbirth was favorable for APGAR to be greater than or equal to 7. **Conclusion:** We observed that more than half of the induced pregnant women evolved to natural childbirth. And that induction is beneficial and safe for the fetus, being confirmed with no admission of the newborn to the NICU.

KEYWORDS

Misoprostol, Labor induced

INTRODUÇÃO

A indução do trabalho de parto trata-se de um processo iniciado artificialmente. Todo e qualquer recurso que inicie o seu desencadear, estimulando a contração uterina, é chamado de indutor do parto. O parto só deverá ser induzido se existir condição para iniciá-lo e terminá-lo¹.

É proposta a indução quando a terminação da gestação reduzirá riscos de morbidade e mortalidade para a mãe quanto para o neonatal, além de ser uma estratégia importante para tentar reduzir taxas dos partos artificiais (cesáreas). O Colégio Americano de Ginecologia e Obstétrica (ACOG) determina algumas indicações para indução do parto, como exemplo podemos citar: corioamnionite, morte fetal, gestação prolongada ($\geq 41 + 0$ semanas), síndromes hipertensivas, ruptura prematura das membranas ovulares, diabetes, comprometimento fetal (por exemplo, restrição de crescimento intrauterino [RCIU], isoimunização e oligodramnia)^{2,3}.

Fisiologicamente, o processo que promove o trabalho de parto é bem complexo, de maneira que, quando se encontra um colo uterino desfavorecido, existe um risco maior de falha na indução. O índice de Bishop é uma técnica capaz de avaliar a cérvix uterina, analisando sistematicamente alterações clínicas do colo, grau de descida e apresentação do concepto em relação a bacia materna.

Um score numérico é empregado, avaliando qualitativamente as características como amolecimento, dilatação, esvaecimento e altura da apresentação fetal 2,4. As prostaglandinas tem ocupado papel de destaque ao se falar de indução de parto, sua utilização na obstetrícia é bem fundamentada em experiência clínica mostrando melhoria nos indicadores de saúde materna e neonatal. Dentre algumas prostaglandinas disponíveis, o Misoprostol se apresenta como uma ótima alternativa. O Misoprostol é um análogo sintético da prostaglandina E1 (PGE1), uma droga eficaz, segura e de baixo custo, foi desenvolvida inicialmente para o tratamento de úlceras pépticas e duodenais. Ele atua na cérvix uterina e músculo liso do útero, dessa forma, facilita a dilatação e estimula a contração uterina. Nos anos 90, o Cytotec, nome comercial empregado a droga, era adquirido no comércio ilegal ou até mesmo em farmácias, se tornando muito popular na técnica de aborto, justamente por sua ação uterotônica. Sua primeira utilização na indução de parto em feto vivo aconteceu no ano de 1991, via vaginal. A partir de 1998, se encontra sujeito a controle especial e o seu uso se restringe aos hospitais que possuem licença da autoridade sanitária local^{5,6}. Como o uso Misoprostol acontece de forma corriqueira no dia-a-dia do médico obstetra, é de interesse que o médico conheça mais sobre o desfecho do seu uso na indução do parto, para que assim possa estar preparado para possíveis intervenções no caso de insucesso da indução do parto. Diante disso, o presente estudo pretende verificar o efeito do misoprostol vaginal na dilatação do colo uterino na indução do trabalho de parto.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, de análise retrospectiva, observacional, realizado numa maternidade de atendimento a gestante de alto risco da cidade de Salvador, que analisou 134 prontuários de pacientes, sexo feminino, que apresentavam os seguintes critérios de inclusão: gestantes com idade mínima de 18 anos, gestação acima de 22 semanas, feto único, apresentação cefálica, que fizeram uso do Misoprostol vaginal. Foram excluídas mulheres com idade gestacional acima de 42 semanas, morte uterina e que não fizeram uso do Misoprostol vaginal.

Foram respeitados os preceitos éticos da pesquisa com seres humanos, sendo a proposta do estudo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UniFTC. A pesquisa envolveu o levantamento retrospectivo em prontuários, assim foi solicitado ao Comitê de Ética em Pesquisa, a isenção do termo de consentimento pós-informado.

Para a coleta de dados, os prontuários das gestantes foram selecionados da seguinte forma: primeiramente, foi realizada uma seleção dos prontuários através do livro de registro medicamento controlado que se encontra na farmácia central da maternidade, este livro continha todas as anotações de misoprostol despachado da farmácia para todos os setores do hospital, foram selecionados os períodos de junho a dezembro de 2020. A dosagem dos comprimidos que se encontrava no livro era de 25 mcg e 200 mcg. Foram selecionadas as pacientes que fizeram uso do misoprostol de 25 mcg, o qual é indicado para a indução do trabalho de parto.

Após seleção na farmácia, identificado os números dos prontuários das gestantes que fizeram uso do misoprostol de 25 mcg, tais prontuários foram localizados no Sistema de arquivos médicos- SAME da maternidade e cada um

analisado criteriosamente. Para coletar tais dados, foi utilizado um questionário virtual, produzido através do Google forms, que era provido de todas as perguntas necessárias para alimentar o banco de dados da pesquisa.

Após preenchimentos do formulário virtual, os dados eram armazenados virtualmente e os gráficos eram criados pelo próprio aplicativo. A análise estatística foi realizada com o teste ANOVA, Spearman e exato de Fisher, adotando-se como nível de significância valores $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram analisados um total de 134 prontuários de mulheres que fizeram uso do misoprostol vaginal para induzir o trabalho de parto. Foi observado que 128 (95,5%) mulheres eram solteiras, 5 (3,7%) eram casadas e 1 (0,7%) divorciada. A grande maioria deu entrada com idade gestacional de 41 semanas (36,6%), seguido de 40 semanas (17,2%), 39 semanas (14,9%), 42 semanas de gestação ficou em último lugar, tendo somente duas gestantes apresentado tal idade gestacional.

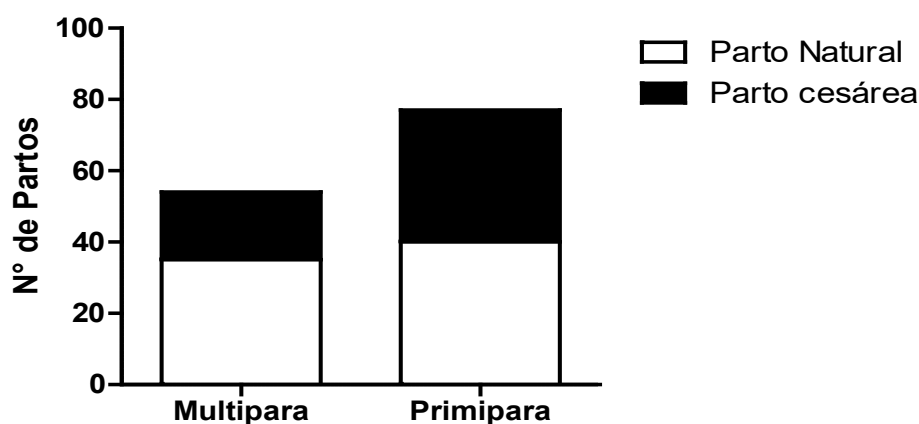
Do total de mulheres que foram induzidas ao trabalho de parto, três gestantes apresentavam como doença de base Hipertensão arterial sistêmica, Diabetes melitus tipo 2 e epilepsia. Mais da metade dessas mulheres passariam pela primeira vez pela experiência do parto (59,7%), enquanto 40,3% das mulheres já tiveram partos prévios.

No que se refere a indicação para a indução do trabalho de parto, não houve indicação eletiva, todas gestantes que foram induzidas, tiveram indicação clínica justificável, 56 mulheres (41,8%) foram submetidas a indução com diagnóstico inicial de Pós-datismo, 28 mulheres (20,9%) por Síndromes Hipertensivas Específicas da Gestação, 22 mulheres (16,4%) por Ruptura Prematura das Membranas Ovulares (RPMO), 2 mulheres (1,5%) por Oligodramnia, além dessas indicações, foram identificadas indicações múltiplas numa única gestante. Dentre elas, 6 gestantes (4,5%) tiveram como indicação para indução o Pós-datismo mais Síndromes Hipertensivas Específicas da Gestação; 3 gestantes (2,2%) Síndromes Hipertensivas Específicas da Gestação mais ruptura prematura das membranas ovulares.

Em relação a via final de parto, 75 mulheres (56%) tiveram o parto natural como desfecho final, 56 mulheres (41,8%) foram submetidas ao parto cesárea. Dentre o total dos prontuários avaliados, houveram 2 partos (1,5%) com uso de fórceps e 1 parto (0,7%) por uso de vácuo. O gráfico 1 nos mostra o desfecho final do parto relacionado ao status da gestante a nível de paridade (primíparas e múltíparas), foi observado que os dois grupos se comportam do mesmo jeito, ou seja, o número de partos não influencia no desfecho final do parto. O teste de fisher nos mostra que não foi estatisticamente significativo ($p = 0,1556$).

Gráfico 1:

Paridade vs Via de parto



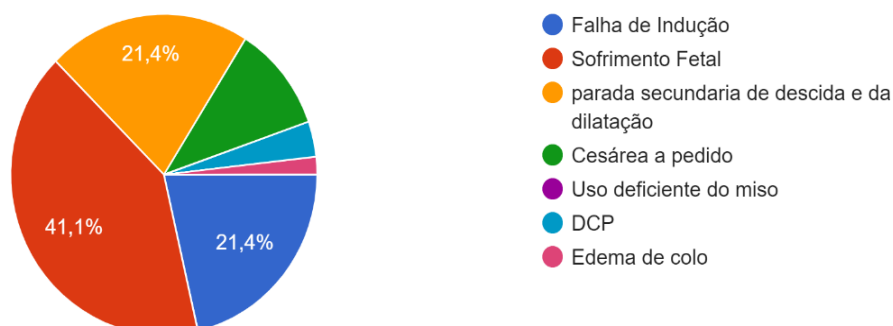
Fisher's exact test	
P value	0.1556
P value summary	ns

Das 56 gestantes que foram submetidas ao parto cesárea, 23 (41,1%) tiveram indicação desse tipo de parto por causa de sofrimento fetal, seguido de 12 (21,4%) gestantes indicadas por parada secundária a descida ou dilatação e 12 (21,4%) por falha na indução, 6 (10,7%) gestantes solicitaram o parto por interesse próprio, 2 (3,6%) por desproporção cefalopélvica e 1 (1,8%) gestante indicada por edema de colo (gráfico 2).

Gráfico 2:

Indicação de parto cesareano

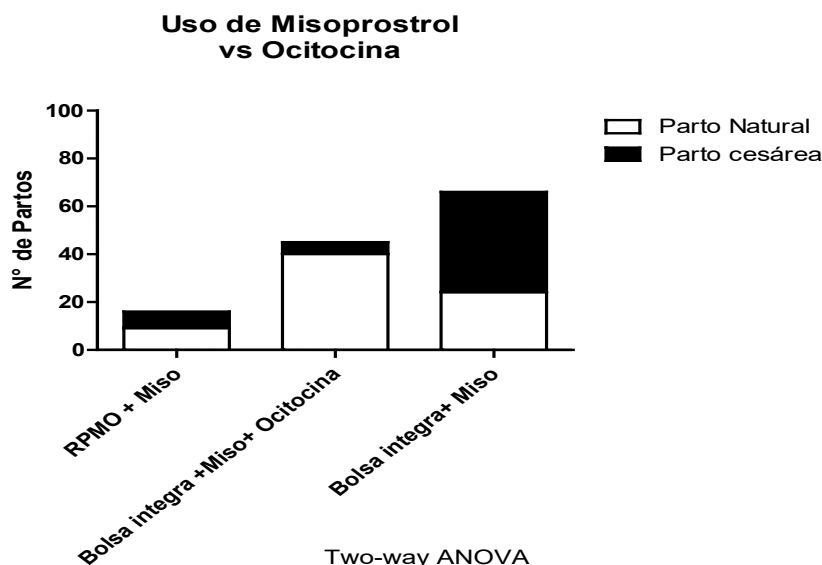
56 respostas



Quanto ao uso da ocitocina, do total de gestantes induzidas com o Misoprostol vaginal, 49 gestantes (36,8%) tiveram o uso do Misoprostol vaginal associado, enquanto 84 gestantes (63,2%) fizeram uso isolado do comprimido de

Misoprostol vaginal. Para avaliar o uso do Misoprostol isoladamente e associado, dividimos as gestantes em grupos que fizeram uso do Misoprostol + RPMO, Bolsa integral + Misoprostol + Ocitocina e gestantes com Bolsa integral + Misoprostol. Após aplicado o teste ANOVA e avaliado estaticamente, observamos que após comparações intergrupos e entre os grupos não houve significância estatística. Portanto, estatisticamente podemos interpretar que não houve diferença entre o uso do Misoprostol isolado ou associado a Ocitocina e/ou Bolsa rota/ Bolsa integral (Gráfico 3).

Gráfico 3:



Two-way ANOVA

Row Factor	Difference	t	P value	Summary
RPMO + Miso	-2.000	0.07473	P > 0.05	ns
Bolsa integral + Miso + Ocitocina	-35.00	1.308	P > 0.05	ns
Bolsa integral + Miso	18.00	0.6725	P > 0.05	ns

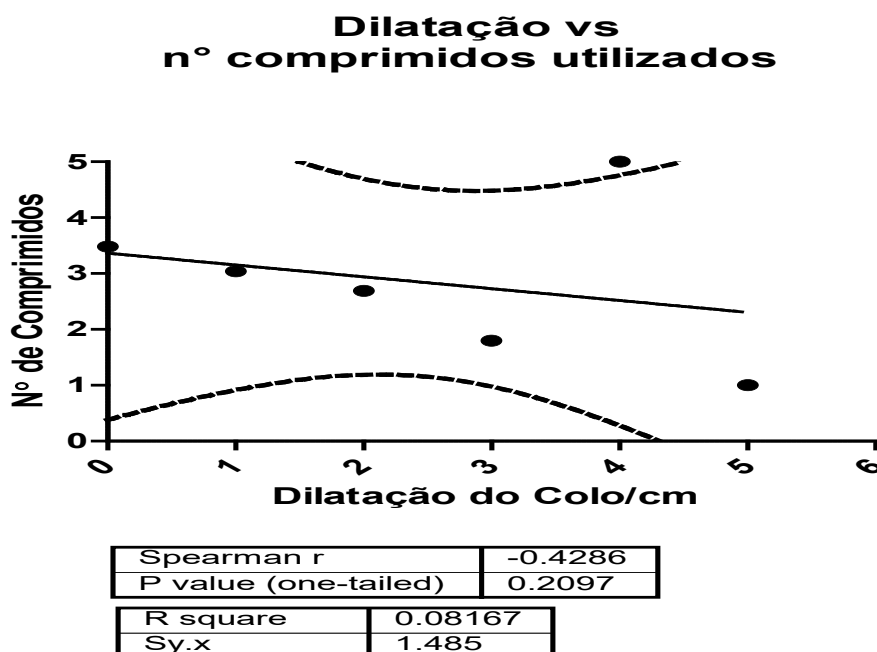
A cardiotocografia foi realizada em 95,5% (128) das gestantes atendidas, 4,5 % (6) correspondeu ao número de gestantes que não realizaram a cardiotocografia no momento da admissão, tal número se justifica pela unidade estar sem aparelho (em conserto), ou aparelho na unidade, porém quebrado.

Em 82,1% (110) das gestantes admitidas com indicação de indução do trabalho de parto foi realizado USG obstétrica com Doppler, 17,9% (24) não realizaram a USG obstétrica com Doppler no momento da admissão.

A dilatação do colo uterino é um dos sinais importantes para acompanhar a evolução da indução do trabalho de parto. 50 gestantes (37,3%) encontravam-se com colo fechado no momento da admissão, 48 gestantes (35,8%) encontravam-se com 1 cm de dilatação ao toque vaginal, 25 gestantes (18,7%) tinham 2 cm de dilatação ao toque vaginal, 9 (6,7%) gestantes com 3 cm de dilatação seguidos de 1 (0,7%) gestante com 4 cm e 1 (0,7%) com 5 cm de dilatação ao toque vaginal. O gráfico 4 nos mostra uma correlação entre a dilatação do colo no momento da admissão e o uso total de comprimidos. Foi calculada a média de comprimidos utilizados pelas gestantes dentro de cada grupo de dilatação no momento da admissão. Após aplicação do teste, mesmo não sendo significativa estatisticamente ($p= 0,2097$), conseguimos observar através do gráfico, uma correlação negativa, ou seja, quanto maior a quantidade

de comprimidos que a gestante utilizou, menor a dilatação do colo no momento da admissão.

Gráfico 4:



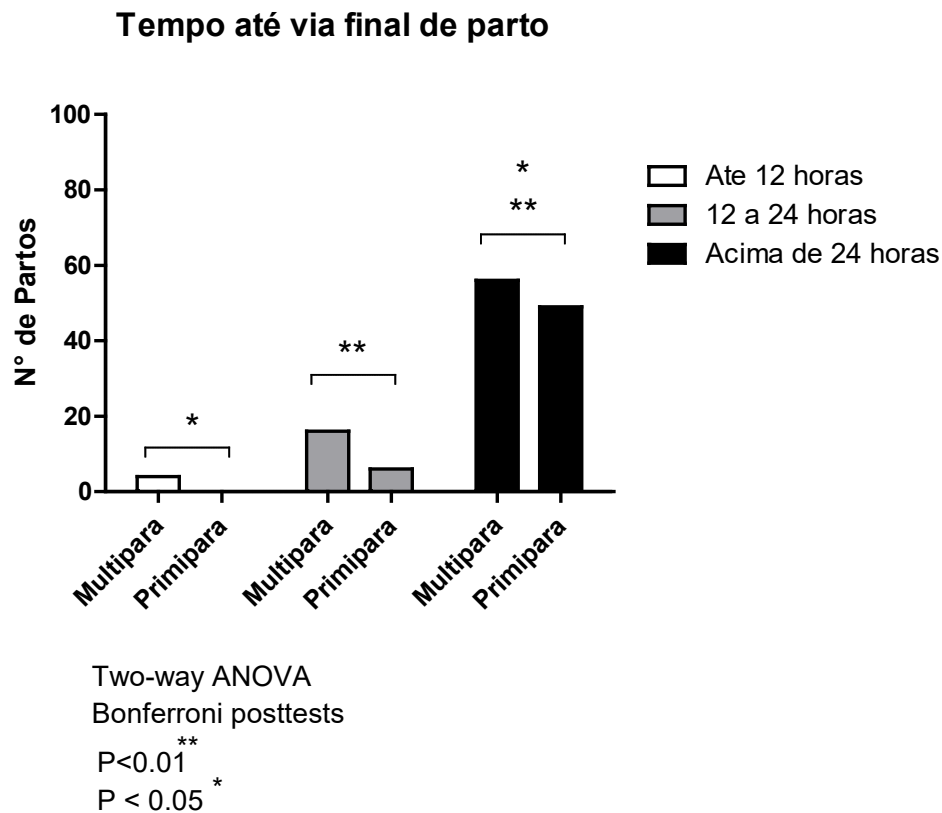
O índice de Bishop, é utilizado para avaliar qual a condição do colo da gestante e a necessidade de indução. Tais itens fazem parte do índice de Bishop: Altura da apresentação fetal (De Lee), Dilatação (cm), Apagamento (%), consistência e posição do colo uterino. Para a seguinte pesquisa, foi destrinchado cada item e avaliado se no momento da admissão foi caracterizado cada um. No item que diz respeito à Altura da apresentação fetal (De Lee) foi encontrado em 1 prontuário constando esse dado. A informação de dilatação foi observada em todos os prontuários analisados, o item apagamento não foi encontrado nos prontuários analisados, o item consistência do colo uterino de 30 gestantes foi avaliado, dentre esses, 16 (11,9%) se encontrava amolecido e 14 (10,4%) se encontrava firme. No que diz respeito a posição do colo uterino, 26 gestantes tiveram esse item avaliado, dessas, 24 (17,9%) tinham o colo posterior, 1 gestante com colo intermediário e 1 com o colo central. Diante disso, foi observado que a grande maioria das induções foram baseadas pela indicação clínica e dilatação inadequada do colo uterino.

O acompanhamento da administração do Misoprostol vaginal é um dos aspectos mais importantes a ser acompanhado para que a indução possa ter sucesso, respeitando os intervalos entre comprimidos, posicionamento adequado do mesmo e até mesmo para identificar se houve falha na indução, que seria caracterizada pelo uso de 6 comprimidos no total. Após a análise dos prontuários, foi percebido que 39 gestantes que foram induzidas, utilizaram um total de 3 comprimidos, 26 gestantes utilizaram 2 comprimidos, 26 gestantes utilizaram 1 comprimido, 20 gestantes utilizaram 4 comprimidos, 8 gestantes utilizaram 5 comprimidos seguidas de 15 gestantes que utilizaram 6 comprimidos, dentre essas que fizeram uso total da posologia indicada, em 12

gestantes houve falha na indução, e 3 gestantes evoluíram para parto natural após uso da dose total.

Dentre o total de 134 gestantes admitidas para realizar a indução do trabalho de parto, 106 dessas mulheres permaneceram mais de 24 horas na unidade até acontecer o desfecho do trabalho de parto, finalizando em parto natural ou artificial, 22 gestantes permaneceram de 12 a 24 horas na unidade, e 6 gestantes permaneceram de 6 a 12 horas. No gráfico 6, analisamos esse tempo até a via final de parto, observamos que em todos os subgrupos analisados, as múltiparas sempre alcançam primeiro a via final de parto (natural ou cesárea), quando comparadas com as primíparas. A indução é realizada da mesma forma, independente da paridade (gráfico 5).

Gráfico 5:



O APGAR é uma escala que avalia a vitalidade do RN logo após o nascimento, é mais comumente avaliada no 1º e 5º minuto de vida, valores entre 7 a 10 são classificados como boa vitalidade. Nos dados analisados, 79,8% dos recém nascidos tiveram APGAR de 9 no 5º minuto, seguido de 13,3% com APGAR de 10, 6,2% com APGAR de 8 e 0,8% com APGAR de 7. Nenhum recém-nascido foi encaminhado à UTI, dentre eles, não apresentaram mecônio enquanto em 47 recém nascidos foi observado a presença de mecônio. O gráfico 6 ao se comparar APGAR 1º minuto entre gestantes que tiveram parto natural e cesárea, pôde-se observar que o parto natural foi favorável para que o APGAR fosse maior ou igual a 7 ($p=0,0221$). Já o gráfico 7, nos mostra que não existe diferença significativa ($p=1,000$) em relação ao tipo de parto que altere o valor do APGAR.

Gráfico 6:

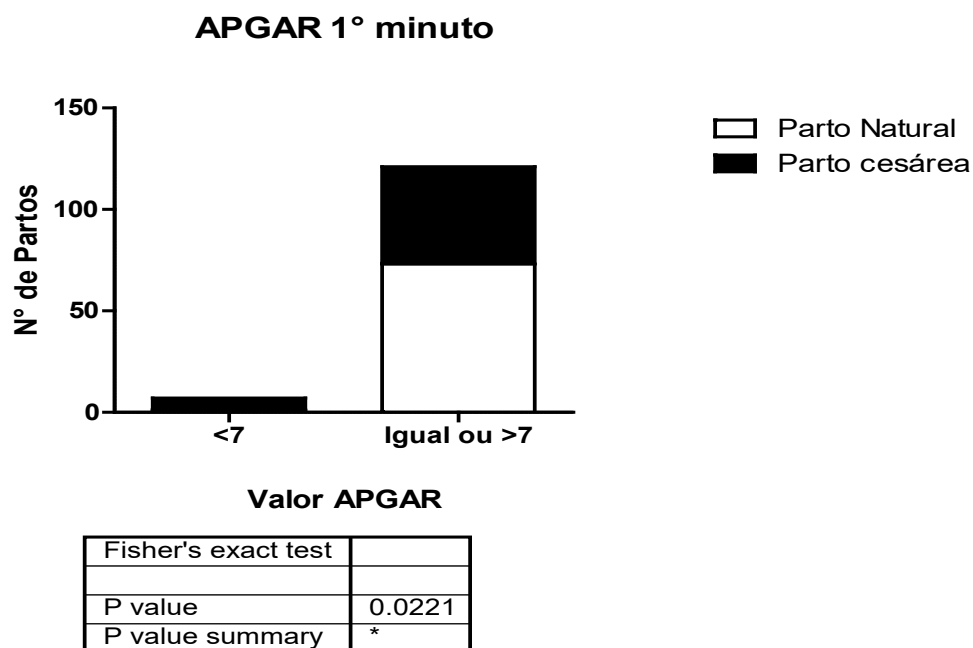
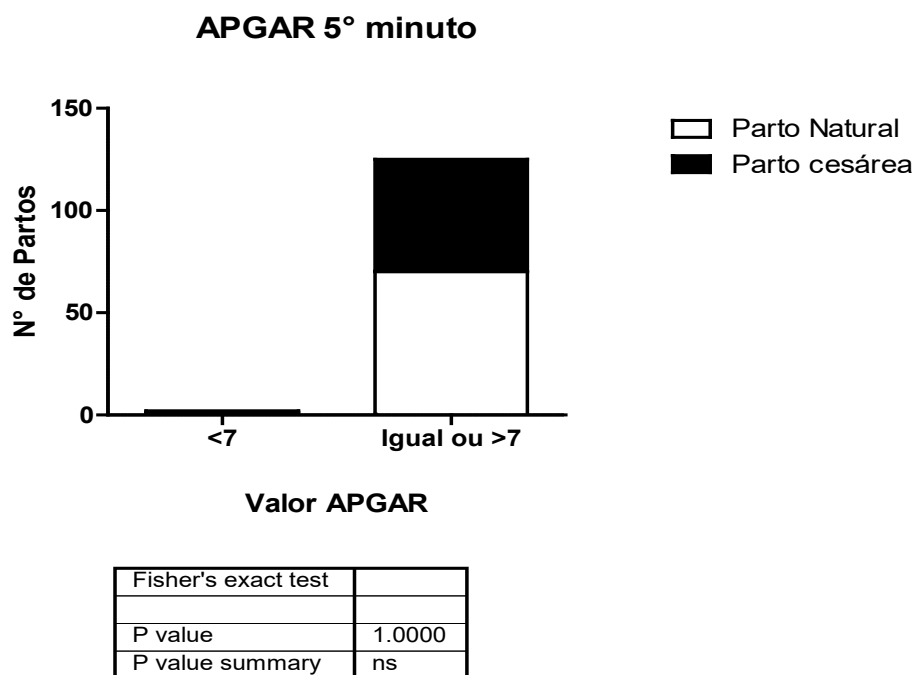


Gráfico 7:



DISCUSSÃO

No perfil obstétrico da amostra do presente trabalho, foi possível observar que a maioria das gestantes eram primíparas. Scapin et al cita em seu trabalho, que determinada revisão sistemática descreve que a maioria das mulheres que

vivenciam a primeira gestação, são mais submetidas a indução do trabalho de parto⁷.

No que se refere a frequência de ocorrência de partos naturais, quando comparado o Misoprostol com outra prostaglandina, por exemplo pessário de 10mg de Dinoprostone, não houve diferença, porém, referente ao amadurecimento do colo, avaliado pelo índice de Bishop maior que 6, o misoprostol se fez mais eficaz, como tem sido bem demonstrado pela literatura. Em contrapartida, Sampaio et al. cita em estudo com 61 pacientes que receberam somente o Misoprostol vaginal para a indução do trabalho de parto, que a frequência da operação cesariana foi relativamente elevada no grupo, podendo ser atribuída parcialmente ao fato da maioria das pacientes serem primíparas. Também é julgado como importante, a validação do escore de Bishop na predição do parto vaginal, visto que é um método clínico e de fácil utilização⁸.

Em relação a indicação para indução do trabalho de parto, como foi exposto em sessão anterior de resultados, Pós-datismo apresentou-se em primeiro lugar, se assemelhando a estudos anteriores, logo após, as Síndromes Hipertensivas, que em pesquisas anteriores, mostraram uma taxa de indicação para a indução de 19%, 33,8% e 24%, ficando muito próximo do que foi encontrado no presente estudo, totalizando 20,9% das gestantes induzidas⁷.

Ainda sobre os resultados encontrados das principais indicações para indução do trabalho do nosso estudo, quando comparados com o trabalho produzido por Gomes et al., que utilizou uma amostra somente com primigestas, podemos observar que Corioamniorex prematura, pós datismo e oligodramnia ficaram dentre as principais indicações respectivamente, destoando do que foi encontrada na nossa avaliação, onde Pós-datismo foi a primeira indicação, seguida de doenças hipertensivas especiais da gestação e ruptura prematura das membranas ovulares, lembrando que na variável das indicações de indução desse estudo não foram delimitadas pelos números das gestações⁹.

Ainda analisando dados das primigestas, citadas no parágrafo anterior, onde 37% da amostra teve como desfecho final parto cesárea, desse grupo, 38,8% foi teve indicação de indução por sofrimento fetal, 29,5% por falha na indução, 27,4% por parada secundária da descida ou da dilatação, tal padrão foi o mesmo encontrado no presente estudo. Já em outro trabalho, realizado por Souza et al. foi observado que as principais indicações de cesárea foram, em ordem de maior importância: indução mal sucedida, sofrimento fetal agudo, distocia funcional, distúrbios hipertensivos e um caso por sangramento vaginal intenso^{9,10}. Tal resultado se mostra diferente, não somente em nosso estudo como também de outros autores e também foi questionado pelos próprios autores que produziram o trabalho. Aqui, as indicações que ganharam destaque foram: Sofrimento fetal, parada secundária da descida ou dilatação e a falha da indução.

Quando o sofrimento fetal é identificado, pode estar associado frequentemente ao número excessivo de contrações uterinas, podendo provocar síndrome de hiper estimulação uterina e evoluindo algumas vezes ao óbito fetal. Algumas revisões sistemáticas concluíram que existe uma tendência a aumento de duas vezes na frequência de síndrome de hiperinflação uterina com sinais de sofrimento fetal nos grupos de gestantes que sofreram indução do trabalho de parto¹¹.

Numa importante revisão sistemática, onde foram incluídos 70 ensaios clínicos, utilizando o Misoprostol vaginal para indução do trabalho de parto, observou-se

que o seu uso ajudou significativamente o amadurecimento cervical e reduzindo também o uso da associação com a ocitocina⁷.

A Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e uma diretriz do Ministério da Saúde preconizam como dose de segurando do uso do Misoprostol 25 mcg a cada 6 horas, essa abordagem tem o objetivo de tentar reduzir o risco de hiper estimulação uterina, que pode ajudar para o aparecimento de mecônio, ou até mesmo ruptura uterina¹².

A ocitocina é um método que também é muito utilizado em todo o mundo, usa-se isoladamente, em combinação com amniotomia ou depois do amadurecimento cervical realizado por outro agente. Representa melhor efeito nas últimas semanas de gestação pelo fato de os receptores no miométrio aumentarem nesse período. Em uma revisão sistemática contendo 58 ensaios clínicos, com um total de 11.129 mulheres, foi comparado o uso isolado da ocitocina intravenosa para amadurecimento cervical e indução do trabalho de parto utilizando diversos outros métodos para a indução. Foi observado que ao se empregar uma conduta expectante, sem intervenção alguma, 54% das mulheres não evoluíram para parto natural dentro das primeiras 24 horas, já com o uso da ocitocina intravenosa 8,3% não evoluíram para o parto natural nas primeiras 24 horas. Quando se comparou o uso da ocitocina isolada com prostaglandina via vaginal, a ocitocina teve maior insucesso na obtenção final do parto natural, nesse caso sem considerar estado de integralidade das membranas ovulares. Em outro estudo realizado incluindo 327 gestantes, foi comparado o uso da Ocitocina e Misoprostol, encontrando uma taxa semelhante entre ambos, no que diz respeito ao parto natural como via final de parto. A média do tempo do parto com o uso da Ocitocina chegou a ser menor no grupo de gestantes que usaram ocitocina: 13,1 horas versus 16,3 horas do grupo que utilizou misoprostol ($p= 0,005$)^{13,14}.

A cardiocardiografia tem papel muito importante para dar início e acompanhar a indução do trabalho de parto, ela avalia a vitalidade fetal, é considerado como boa vitalidade fetal resultados que tenham frequência cardíaca basal entre 110 e 160 batimentos por minuto, acelerações transitórias e ausência de desacelerações também são esperadas num exame normal. Síndrome de hiper estimulação pode ser diagnosticada a tempo com a realização da cardiocardiografia, observando taquissístolia ou hipertonia associada a cardiocardiografia com bradicardia desacelerações tardias e/ou redução ou perda da variabilidade dos batimentos¹⁵.

Em nossa amostra 95,5 % das gestantes realizaram a cardiocardiografia no momento da admissão, as demais que não realizaram por não ter equipamento disponível na unidade no momento (em conserto) ou aparelho encontrava-se na unidade porem quebrado. Resultado bastante parecido no que se refere à realização de ultrassonografia com Doppler, onde 82,1% das gestantes realizaram o exame, as demais que não realizaram, tiveram como principais motivos identificados no prontuário a falta de médico responsável pela realização (que nesse caso incluem variáveis como horário da admissão, dia da semana) visto que tal exame não se encontra disponível 24 horas para realização ou aparelho em manutenção. Lembrando que foram avaliados somente se tais exames foram realizados ou não no momento da admissão ou próximo, excluindo exames realizados em outro momento pós-admissão.

Em um ensaio clinico realizado por Gattás et al. utilizando o Misoprostol sublingual, numa dosagem de 12,5 mcg preparada exclusivamente para o

estudo, observou-se que desfecho do parto natural aconteceu em 43,2% das gestantes que fizeram uso do comprimido, valor próximo ao encontrado em nosso presente estudo, que foi de 56%, porém, no estudo citado a amostra se resumiu a 30 gestantes, quase 1/5 da nossa amostra, podendo esse número ser influenciador nesse resultado¹⁶.

Testes preditivos do colo uterino, são importantes para o sucesso da indução com o Misoprostol vaginal, é necessário ser enfatizado. Embora possa ser utilizado tanto para o preparo cervical quanto para indução, seu sucesso ainda este muito ligado aos casos com características cervicais mais favoráveis e nas pacientes que já tiveram partos naturais anteriormente. Em alguns casos, podem-se observar as contrações uterinas desencadeadas pelo uso do Misoprostol ainda com o colo imaturo, precipitando assim, a possibilidade de desenvolver taquissístolia e parto cesariano pela hiperatividade uterina como pela falta de progressão da dilatação uterina¹⁷.

Oliveira et al. descrevem que em seu estudo, com 56 gestantes, que utilizaram Misoprostol vaginal, associado ou não a ocitocina, tendo como desfecho com parto cesárea 100% das gestantes, destoando bastante do que é encontrado em outros estudos e inclusive nesse, chamando atenção para o principal motivo ao encaminhamento ao centro cirúrgico: falha na indução, sendo utilizado o máximo de 4 comprimidos até o desfecho final. Esse estudo cita que o desfecho de falha da indução é caracterizado quando o trabalho de parto não é deflagrado, e cita que o aumento das taxas de indução do parto e falta de consenso da definição da falha de indução, pode acabar contribuindo para altas taxas de partos cesáreas desnecessários¹⁸.

Em revisão sistemática, concluiu-se que o tempo de intervalo até o parto foi de 12 a 24 horas com o uso do Misoprostol vaginal. Já no estudo observacional prospectivo, envolvendo 101 restantes, elaborado por Souza et al. 55 gestantes tiveram parto natural, dentre elas a duração do trabalho de parto foi de até 6 horas em 42 gestantes, e 6 a 12 horas em 13 gestantes^{19,20}.

O APGAR é uma escala que avalia a vitalidade do RN logo após o nascimento, é mais comumente avaliada no 1º e 5º minuto de vida, valores entre 7 a 10 são classificados como boa vitalidade. Em nosso estudo, todos os recém-nascidos apresentaram boa vitalidade, sendo observado que grande maioria dos recém nascidos obtiveram APGAR de 7 e ou mais nos 1º e 5º minutos. Resultado muito parecido com o encontrado por Gomes et al. onde 86 % da sua amostra evoluíram com APGAR acima de 8 no primeiro minuto, e 100% acima de 8 no quinto minuto. Em relação ao mecônio, a sua presença foi relacionada à APGAR menor que 7, os autores citam uma pesquisa realizada em cuba, onde mostra que a presença de mecônio contribuiu para a ocorrência de síndrome da aspiração de mecônio, favorecendo mais internamento em UTI⁹.

A presença de APGAR muito baixo mais mecônio presente, denota mais internamentos de recém-nascidos em UTI's neonatais. Em nossa pesquisa não foram identificadas a necessidade de UTI neonatal para nenhum recém-nascido, podendo atribuir tal achado ao excelente padrão de APGAR encontrado na amostra.

CONCLUSÃO

Conforme os dados analisados sobre o uso do Misoprostol vaginal, utilizado em doses de 25 mcg, podemos observar que mais da metade das gestantes que foram induzidas evoluíram para um desfecho de parto esperado, o natural, além disso, eficiência do Misoprostol não se mostrou dependente de associação com a Ocitocina, nos fazendo entender que o seu uso é versátil. O uso do comprimido se deu de forma proporcional em relação a dilatação do colo no momento da admissão, não se fazendo necessário uma dose maior para gestantes com maior dilatação do colo uterino. Ao se falar sobre o APGAR no 1º minuto, o seu valor igual ou acima de 7 foi diretamente associado ao parto natural, então, indiretamente, a indução quando tem um desfecho de via final com parto natural, é benéfica e segura para o feto, tal informação se confirma com nenhum recém-nascido admitido em UTI neonatal dentre os dados analisado.

Tal estudo tem bastante relevância, visto que o emprego da indução é comum na rotina obstétrica, por isso, diante do exposto no parágrafo anterior, concluímos que o uso do Misoprostol vaginal se torna favorável e eficiente, dentro das indicações solicitadas, tentando assim reduzir taxas de parto cesárea. Além disso, expressamos a importância do exame físico completo registrado, para possível utilização dos dados para pesquisa, assim como para questões legais envolvendo a equipe médica.

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento desse trabalho contou com a ajuda de diversas pessoas, dentre as quais agradeço imensamente:

A Dra Licemary Lessa que aceitou com toda boa vontade e paciência me orientar, Dra Fernanda Gondin, que também teve papel fundamental na escolha do título, desenvolvimento do artigo e ter me apresentado a obstetrícia, a Dra Edinaide por me dar a oportunidade de conseguir realizar a coleta na maternidade, ao professor Thiago Marconi por me mostrar uma luz em relação aos testes estatísticos, Tayara e todos os demais funcionários do SAME da maternidade, por serem bastante compreensíveis e prestativos em todas as etapas da coleta dos dados.

REFERÊNCIAS

Araújo DAC de, Oliveira LCN de, Oliveira ICN de, Porto DDP, Oliveira SV de, Junqueira FHO, et al. Indução do Parto com Misoprostol: Comparação entre duas Doses. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [Internet]. 1999 Oct [cited 2021 Oct 17];21(9):527–31. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbgo/a/xT7kNrtMBRFMhNsJgqyDmbh/abstract/?lang=pt>

Oliveira TA, melo EMV de, Aquino MMA de, Mariani Neto C. Eficácia de dinoprostone e misoprostol para indução do trabalho de parto em nulíparas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [Internet]. 2011 Mar [cited 2021 Oct 17];33(3):118–22. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbgo/a/rzTpGzSBK4qwzNW3KJdp9cS/?lang=pt>

Pfützenreuter GR, Cavalieri JC, Fragoso AP de O, Corregio KS da, Freitas PF, Trapani A. Factors Associated with Intrapartum Cesarean Section in Women Submitted to Labor Induction. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [Internet]. 2019 Jul 22 [cited 2021 Oct 17];41(6):363–70. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbgo/a/gPLvTd7fwTVNMZDvmBXgfns/abstract/?lang=en>

Souza ASR, Costa AAR, Coutinho I, Noronha Neto C, Amorim MMR. Indução do trabalho de parto: conceitos e particularidades. **Femina** [Internet]. 2010 [cited 2021 Oct 17]; Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n4/a003.pdf>

Tedesco RP, Cecatti JG, Maia Filho NL. Efetividade de duas diferentes doses de misoprostol por via vaginal para preparo cervical e indução do parto. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [Internet]. 2002 Dec 1 [cited 2021 Oct 17];24(10):641–6. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbgo/a/Sh9d4F459HxWQkFvx7wyvNM/abstract/?lang=pt>

Koch DM, Rattmann YD. Use of misoprostol in the treatment of postpartum hemorrhage: a pharmacoepidemiological approach. **Einstein** (São Paulo) [Internet]. 2019 Nov 7 [cited 2021 Oct 17];18:eAO5029. Available from: <http://www.scielo.br/j/eins/a/LZzZVBvtRJZ63fYGc5jcLPh/?lang=en&format=html>

Scapin SQ, Gregório VRP, Collaço VS, Knobel R. INDUÇÃO DE PARTO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: MÉTODOS E DESFECHOS. **Texto e Contexto - Enfermagem** [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2021 Oct 17];27(1):710016. Available from: <http://www.scielo.br/j/tce/a/cCpfS7xth6BTZK5h4cRdwqv/abstract/?lang=pt>

Oliveira TA, melo EMV de, Aquino MMA de, Mariani Neto C. Eficácia de dinoprostone e misoprostol para indução do trabalho de parto em nulíparas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [Internet]. 2011 Mar [cited 2021 Oct 17];33(3):118–22. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbgo/a/rzTpGzSBK4qwzNW3KJdp9cS/abstract/?lang=pt>

Gomes K, Sousa AMM, Mamede FV, Mamede MV. Indução do trabalho de parto em primíparas com gestação de baixo risco. **Revista Eletrônica de Enfermagem** [Internet]. 2010 Jul 5 [cited 2021 Oct 17];12(2):360–6. Available from: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/10359>

Souza PCP, Damasceno KSA, Araujo E, Alencar CA, Feitosa FE de L. Can the Induction of Labor with Misoprostol Increase Maternal Blood Loss? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [Internet]. 2017 Feb 20 [cited 2021 Oct 17];39(02):53–9. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbgo/a/5JGwyQ4dS4LLT8PCKCcLKQG/abstract/?lang=pt>

Souza ASR, Costa AAR, Coutinho I, Noronha Neto C, Amorim MMR. Indução do trabalho de parto: conceitos e particularidades. **Femina** [Internet]. 2010 [cited 2021 Oct 17]; Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n4/a003.pdf>

Lara SRG, Oliveira RF de. Utilização do método de Krause e prostaglandinas na indução do trabalho de parto em gestantes com feto viável. **Nursing** (São Paulo) [Internet]. 2019 [cited 2021 Oct 17];2577–82. Available from: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/248/pg29.pdf>

Souza ASR, Amorim MMR, Noronha Neto C. Métodos farmacológicos de indução do trabalho de parto: qual o melhor? **Femina** [Internet]. 2010 [cited 2021 Oct 17]; Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n5/a010.pdf>

Kelly AJ, Tan BP. Intravenous oxytocin alone for cervical ripening and induction of labour. **Cochrane Database of Systematic Reviews** [Internet]. 2001 Jul 23 [cited 2021 Oct 19];(3). Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003246/full>

Rangel Filho FA, Alencar Júnior CA, Feitosa FE de L, Carvalho FHC, Arcanjo FCN. Baixas doses de misoprostol vaginal (12,5 versus 25 mcg) para indução do parto a termo. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [Internet]. 2007 Dec [cited 2021 Oct 17];29(12):639–46. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbgo/a/QWM6nk8rX6DcXyfkWfSbhkt/?lang=pt&format=html>

Gattás DS de MB, Souza ASR, Souza CGF de, Florentino AV de A, Nóbrega BV, Fook VP de OL, et al. Baixa dose de misoprostol sublingual (12,5 µg) para indução do parto. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [Internet]. 2012 [cited 2021 Oct 17];34(4):164–9. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbgo/a/ssRgW9YxXfzQsVGgmsLDN3t/?lang=pt>

Sampaio ZS, Alencar Júnior CA, Feitosa FE de L, Amorim MMR de. Fatores associados ao parto vaginal em gestantes de alto risco submetidas à indução do parto com misoprostol. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [Internet]. 2004 Feb [cited 2021 Oct 17];26(1):21–9. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbgo/a/jkZgC3sF6knZRxszf9kQvrg/abstract/?lang=pt>

Oliveira FJ de S, Soares DB, Gaspar PS, Almeida AMM do N, Cunha KJB. Indução do parto em gestantes no pós-datismo no estado do Piauí. **Revista Eletrônica Acervo Saúde** [Internet]. 2019 Dec 18 [cited 2021 Oct 17];(37):e1661–e1661. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1661>

Austin SC, Sanchez-Ramos L, Adair CD. Labor induction with intravaginal misoprostol compared with the dinoprostone vaginal insert: a systematic review and metaanalysis. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**. 2010 Jun 1;202(6):624.e1-624.e9.

Souza PCP, Damasceno KSA, Araujo E, Alencar CA, Feitosa FE de L. Can the Induction of Labor with Misoprostol Increase Maternal Blood Loss? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [Internet]. 2017 Feb 20 [cited 2021 Oct 17];39(02):53–9. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbgo/a/5JGwyQ4dS4LLT8PCKCclKKGQ/abstract/?lang=en>