UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
(UNIRIO)

Mariana Martins Ferraz

CURSO TEÓRICO-PRÁTICO EM PREVENÇÃO E MANEJO DE LACERAÇÕES OBSTÉTRICAS GRAVES

Rio de Janeiro
2024

Mariana Martins Ferraz

CURSO TEÓRICO-PRÁTICO EM PREVENÇÃO E MANEJO DE LACERAÇÕES OBSTÉTRICAS GRAVES

Produto científico de Mestrado Profissional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Medicina, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Medicina – área de concentração: Técnicas videoassistidas e minimamente invasivas.

Orientadora: Profa. Fernanda Campos da Silva
Coorientador: Prof. Lucas Schreiner

Rio de Janeiro
2024

Martins Ferraz, Mariana
M345 Curso Teórico-Prático em Prevenção e Manejo de Lacerações Obstétricas Graves / Mariana Martins Ferraz. -- Rio de Janeiro, 2024.
59f

Orientadora: Fernanda Campos da Silva.
Coorientador: Lucas Schreiner.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Medicina, 2024.

1. Laceração perineal. 2. Esfíncter anal . 3. Treinamento . I. Campos da Silva, Fernanda , orient. II. Schreiner, Lucas , coorient. III. Título.

Mariana Martins Ferraz

CURSO TEÓRICO-PRÁTICO EM PREVENÇÃO E MANEJO DE LACERAÇÕES OBSTÉTRICAS GRAVES

Produto científico de Mestrado Profissional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Medicina, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Medicina – área de concentração: Técnicas videoassistidas e minimamente invasivas.

Aprovada em

_____

Prof. Dra. Fernanda Campos da Silva (Orientador)
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

_____

Prof. Dra. Andrea Povedano
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

_____

Prof. Dr. Fernando Maia Peixoto Filho
Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ

_____

Prof. Dr. Mario Vicente Giordano
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

_____

Prof. Dr. Lucas Schreiner
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUC-RS

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo esfincteriano 15
Figura 2. Manobra de proteção perineal finlandesa realizada em manequim.... 16
Figura 3. Aulas teóricas administradas para duas turmas 19
Figura 4. Treinamento prático de sutura em modelo esfincteriano 19
Figura 5. Treinamento prático de manobra de proteção perineal 19
Figura 6. Capa do ebook “Prevenção e Manejo de Lacerações obstétricas graves” e QR code com link de acesso ao livro 20

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Cronograma e programação científica do curso 16

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Tempo de formação dos médicos que participaram do curso.....18
Gráfico 2. Comparação do nível de confiança dos alunos na capacidade de diagnosticar lacerações graves antes e depois do curso.....21
Gráfico 3. Avaliação do ganho de confiança no diagnóstico de OASIS, de acordo com a percepção inicial dos alunos. 21
Gráfico 4. Comparação do nível de confiança dos alunos na capacidade de reparar lacerações graves antes e depois do curso. 22
Gráfico 5. Avaliação do ganho de confiança no reparo de OASIS, de acordo com a percepção inicial dos alunos. 22
Gráfico 6. Respostas dos alunos à solicitação de classificar diferentes lesões descritas 23
Gráfico 7. Análise das respostas sobre classificação das lacerações obstétricas graves 23
Gráfico 8. Tipos de anestesia empregados pelos alunos antes e depois do curso.....24
Gráfico 9. Esquemas de antibioticoprofilaxia utilizados antes e depois do curso 25
Gráfico 10. Técnicas de sutura realizadas no reparo da mucosa retal. 25
Gráfico 11. Técnicas de sutura adotadas na reconstrução do esfíncter anal. 25
Gráfico 12. Capacidade de distinção entre esfíncter anal interno e esfíncter anal externo...26
Gráfico 13. Notas de avaliação do curso para o aconselhamento pré-natal 26
Gráfico 14. Notas de avaliação do curso para as práticas de prevenção de OASIS 26
Gráfico 15. Notas de avaliação do curso para o treinamento em diagnóstico de OASIS 27
Gráfico 16. Notas de avaliação do curso para a capacidade de reparar OASIS.....27
Gráfico 17. Notas de avaliação do curso para o aconselhamento pós-OASIS 27

FERRAZ, Mariana Martins. **Curso Teórico-Prático em Prevenção e Manejo de Lacerações Obstétricas Graves**. 2024. 59f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Medicina, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

RESUMO

Introdução: Lacerações obstétricas são observadas em até 79% dos partos vaginais e são consideradas graves quando acometem o complexo do esfíncter anal, pois estão associadas a maiores taxas de complicações. Um treinamento formal em diagnóstico e reparo de lacerações graves tem sido recomendado para reduzir a morbidade materna após esse tipo de lesão. *Objetivo:* O objetivo desse trabalho foi desenvolver o curso teórico-prático "Prevenção e Manejo das Lacerações Obstétricas Graves". *Materiais e métodos*: O curso foi desenvolvido em quatro etapas, visando a elaboração de material didático de apoio às aulas teóricas (*ebook* e *slides*); a criação de vídeos ilustrativos de casos clínicos, com demonstração de técnicas de sutura; a construção de modelos de esfíncter anal para o treinamento prático; e a aplicação do curso, seguida de sua avaliação pelos alunos. A avaliação do curso foi realizada por meio de questionários, cuja análise estatística foi processada através do teste W de Wilcoxon. *Resultados:* O curso foi administrado para um total de 37 alunos e resultou em um ganho de confiança na capacidade de diagnosticar e reparar as lacerações graves, em uma maior capacidade de classificar adequadamente as lacerações perineais e em uma intenção de se modificar as condutas para se adequar às recomendações baseadas em evidências. O curso foi bem recebido pelos participantes, com avaliações objetivas e subjetivas favoráveis. *Conclusão:* Com um extenso material didático de apoio, incluindo um livro digital, vídeos instrutivos e simuladores esfincterianos para a prática de sutura, elaborou-se uma valiosa ferramenta pedagógica para treinamento médico.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO – Brasil.
O presente trabalho foi realizado com apoio do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG-Unirio / Ebserh) – Brasil

Palavras-chave: Laceração perineal. OASIS. Esfíncter anal. Treinamento. Educação médica.

FERRAZ, Mariana Martins. **Hands-on training workshop in Prevention and Management of Severe Perineal Tears.** 2024. 59f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Medicina, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

ABSTRACT

Introduction: Obstetric lacerations are observed in up to 79% of vaginal deliveries and are considered severe when they involve the anal sphincter complex, as they are associated with higher rates of complications. Formal training in the diagnosis and repair of severe perineal tears has been recommended to reduce maternal morbidity after this type of injury. *Objective*: The aim of this study was to develop the theoretical and practical course "Prevention and Management of Severe Perineal Tears". *Materials and Methods*: The course was developed in four stages, which involved the creation of didactic material to support theoretical classes (e-book and slides); the production of illustrative videos of clinical scenarios, demonstrating suturing techniques; the construction of anal sphincter models for practical training; and the implementation of the course, followed by evaluation from the students. Course evaluation was performed using questionnaires, and statistical analysis was conducted using the Wilcoxon W test. *Results*: The course was administered to a total of 37 students and resulted in increased confidence in diagnosing and repairing third and fourth degree lacerations, improved ability to properly classify perineal tears, and an intention to adjust practices to adhere to evidence-based recommendations. The course was well-received by participants, with favorable objective and subjective evaluations. *Conclusion*: With extensive didactic support material, including an e-book, instructional videos, and sphincter simulators for suture practice, a valuable educational tool for medical training was developed.

This study was financed in part by the Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO – Brasil.
This study was financed in part by the Gaffrée and Guinle University Hospital (HUGG-Unirio / Ebserh)

Keywords: Perineal tear. OASIS. Anal sphincter. Hands-on training. Medical education.

SUMÁRIO

1. **INTRODUÇÃO 10**
2. **MATERIAIS E MÉTODOS 13**
3. **RESULTADOS 18**
4. **DISCUSSÃO 28**
5. **CONCLUSÃO 33**
6. **REFERÊNCIAS 34**

APÊNDICE A 37

APÊNDICE B 39

APÊNDICE C 41

APÊNDICE D 43

APÊNDICE E 60

1. INTRODUÇÃO

Lacerações obstétricas são observadas em até 79% dos partos vaginais e são consideradas graves quando acometem o complexo do esfíncter anal (1,2). De acordo com a classificação de Sultan, as lacerações de primeiro grau acometem apenas mucosa vaginal ou pele perineal; as de segundo grau envolvem músculos do períneo, sem acometer o esfíncter anal; as de terceiro grau são subdividas em 3a quando acometem menos de 50% do esfíncter anal externo, 3b quando há a rotura de mais de 50% do esfíncter anal externo e 3c quando o esfíncter anal interno é lesado; e a laceração de quarto grau ocorre quando a mucosa anorretal é envolvida (3). O termo OASIS, acrônimo *de obstetric anal sphincter injuries*, pode ser empregado para se referir às lacerações de terceiro e quarto graus (3).

Essas lacerações são consideradas graves pois estão associadas complicações a curto e longo prazo, que impactam negativamente a qualidade de vida das mulheres (1,4). Dentre as complicações a curto prazo, destacam-se o sangramento aumentado, infecção da ferida, deiscência da sutura, formação de fístula retovaginal e dor perineal, que pode levar a retenção urinária e dificuldade para evacuar (1,4). Além disso, a lesão do complexo esfincteriano pode levar a sintomas de urgência e incontinência anais, em incidências que aumentam com o passar do tempo (1,5).

A longo prazo, 15 a 61% das mulheres com laceração perineal grave apresentam algum grau de incontinência anal, que pode ser apenas para gases, fezes líquidas ou sólidas (4,6,7). Dispareunia e disfunção sexual são também possíveis complicações tardias das lacerações de terceiro e quarto graus(4). Ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático são observados em até 16% das mulheres com partos vaginais complicados e o desenvolvimento de incontinência fecal pode deteriorar ainda mais o estado psíquico, levando a isolamento social e prejuízo na qualidade de vida (1). Mulheres com OASIS têm ainda uma maior tendência a não querer engravidar novamente (1).

Apesar do impacto significativo sobre a qualidade de vida das mulheres, ainda existe grande dificuldade na identificação adequada das lacerações perineais graves (1). Isso é refletido pela grande discrepância nas prevalências de OASIS reportadas por diferentes estudos, que variam de 0,1% a 24% (8,9). Acredita-se que essa ampla variação ocorra em função da disparidade na capacitação da equipe obstétrica para

o reconhecimento de lesões esfincterianas, além de possíveis diferenças nas populações estudadas quanto a presença de fatores de risco como idade materna, primiparidade, obesidade, realização de episiotomia e partos instrumentais (8).

A avaliação do esfíncter anal por ultrassonografia endoanal pós-parto aumenta a detecção de OASIS, principalmente quando o exame clínico é realizado por profissionais pouco experientes (3,10). Um estudo demonstrou falha no diagnóstico de lesões esfincterianas em 87% das lacerações graves avaliadas por obstetrizes, 28% das observadas por residentes, 14% das examinadas por obstetras experientes e 1% das vistas por um profissional com treinamento específico em OASIS (10).

Entretanto quando existe um treinamento adequado, o exame clínico pode ser tão acurado quanto a ultrassonografia endoanal, não sendo recomendado o uso rotineiro de exames de imagem para o diagnóstico de OASIS (3,9). Esforços devem ser direcionados para a melhoria do exame físico perineal, com realização de toque retal de forma sistemática antes do início da sutura (1,3,4). Em casos de dúvida diagnóstica, deve-se solicitar a avaliação de um segundo examinador e a utilização da ultrassonografia deve ser reservada para casos específicos, quando disponível (1,5,6,11).

Por isso, um treinamento formal em diagnóstico e reparo de lacerações graves tem sido recomendado por diversas autoridades médicas (1,3,4,6,11). Cursos de capacitação no manejo de OASIS têm sido associados a maiores taxas de detecção de lesões esfincterianas(3,6,7). Obstetras treinados têm maior probabilidade de fornecer um diagnóstico acurado e realizar um reparo esfincteriano adequado, reduzindo a morbidade das lacerações perineais graves (3).

Quando não são reparados por falta de diagnóstico oportuno, os defeitos esfincterianos detectados à ultrassonografia são de maior tamanho, estão mais associados a incontinências anal e urinária, apresentam corpos perineais mais curtos e necessitam de mais cirurgias reconstrutivas do que o OASIS com reparo primário (1,5). O grau de morbidade decorrente das lacerações obstétricas depende da extensão da lesão perineal, da técnica e materiais utilizados na reconstrução e da habilidade cirúrgica do profissional envolvido no reparo (12).

Como não é possível predizer quais pacientes irão evoluir com OASIS, é fundamental que toda equipe envolvida na assistência ao parto esteja habilitada para reconhecer e tratar adequadamente as lacerações perineais graves (4,7,12). Um alto

nível de competência na prevenção, diagnóstico e manejo das lacerações obstétricas é fundamental para reduzir a morbidade materna após partos vaginais (7).

O objetivo desse trabalho é desenvolver o curso de treinamento teórico-prático “Prevenção e Manejo das Lacerações Obstétricas Graves”, visando uma melhor capacitação da equipe obstétrica na assistência a esse tipo de lesão. Espera-se, com isso, aumentar a confiança dos profissionais na condução de OASIS, incrementar a taxa de detecção de lesões esfincterianas, promover o desenvolvimento de habilidades técnicas para o reparo adequado das lacerações, e fomentar um aconselhamento e seguimento mais adequados das pacientes.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O curso teórico-prático “Prevenção e Manejo de Lacerações Obstétricas Graves” foi desenvolvido em quatro etapas, visando a elaboração de material didático de apoio às aulas teóricas (*ebook* e *slides*); a criação de vídeos ilustrativos de casos clínicos, com demonstração de técnicas de sutura; a construção de modelos de esfíncter anal para o treinamento prático; e a aplicação do curso, seguida da avaliação pelos alunos.

2.1. Material didático teórico

Inicialmente, idealizou-se um plano de aula com um roteiro dos tópicos a serem abordados para uma compreensão mais aprofundada do tema:

- Anatomia do assoalho pélvico e esfíncter anal
- Fisiologia da continência anal
- Classificação das lacerações obstétricas
- Complicações das lacerações perineais graves e consequências da falha no diagnóstico
- Epidemiologia
- Estratégias para prevenção de lacerações graves
- Uso criterioso e técnica adequada da episiotomia
- Diagnóstico clínico e ultrassonográfico de OASIS
- Técnicas de reparo das lacerações obstétricas
- Seguimento pós-parto e aconselhamento após lacerações graves

Realizou-se então uma revisão da literatura, sem restrição de tempo, incluindo livros didáticos consagrados, *guidelines* publicados por diferentes sociedades médicas e artigos selecionados a partir de buscas no MEDLINE/PubMed. Para cada capítulo, foram realizadas buscas específicas, com combinações das palavras-chave “obstetric lacerations”, “obstetric trauma”, “perineal tear”, “OASIS”, “anal sphincter injury”, "perineum anatomy", “anal incontinence”, “fecal incontinence”, “prevention”, “perineum support”, “episiotomy”, “endoanal ultrasound”, “transperineal ultrasound”,

“repair”, “mode of delivery”. Os trabalhos considerados relevantes, publicados nas línguas inglesa e francesa, foram selecionados e um total de 108 artigos foi incluído na bibliografia.

Esse trabalho de revisão permitiu a elaboração de um *Ebook*, para ser disponibilizado aos alunos ao final do curso, e a criação dos *slides* de apoios às aulas teóricas. Essa etapa do projeto contou com a participação da aluna de graduação da Faculdade de Medicina da Unirio, Isabela Kegele Nora Ribeiro, cujo Trabalho de Conclusão de Curso consistiu em participar da pesquisa e redação do livro digital “Prevenção e Manejo de Lacerações Obstétricas Graves”.

2.2. Vídeos didáticos

Para o ensino do diagnóstico clínico e reparo cirúrgico das lacerações obstétricas graves, foram produzidos vídeos didáticos com o objetivo de apresentar a técnica de exame perineal recomendada, ilustrar diferentes graus de laceração e demonstrar a técnica de reparo adequado.

Os vídeos foram gravados durante a assistência ao parto habitualmente realizada pela pesquisadora responsável, após autorização explícita das pacientes por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – Apêndice A), conforme aprovado pelo CEP Hospital Universitário Gaffree e Guinle (CAAE 60895622.3.0000.5258). As imagens foram obtidas através de uma câmera de aparelho celular e editadas através do site https://clipchamp.com/pt-br/.

2.3. Material para o treinamento prático

A primeira etapa do módulo prático *hands-on* do curso consistia no treinamento de técnicas cirúrgicas para o reparo de lacerações obstétricas graves em um modelo esfincteriano artificial. O modelo utilizado foi uma adaptação do proposto por Illston, conforme demonstrado no site http://links.lww.com/AOG/A924 (13) Utilizou-se língua de boi para simular o períneo, o esfíncter anal interno e a mucosa vaginal; para confeccionar o esfíncter anal externo nesse modelo, utilizou-se

coxa de frango; e a pele da coxa foi utilizada para criar a mucosa retal (Figura 1). Cada modelo teve um custo aproximado de R$ 12,00 .

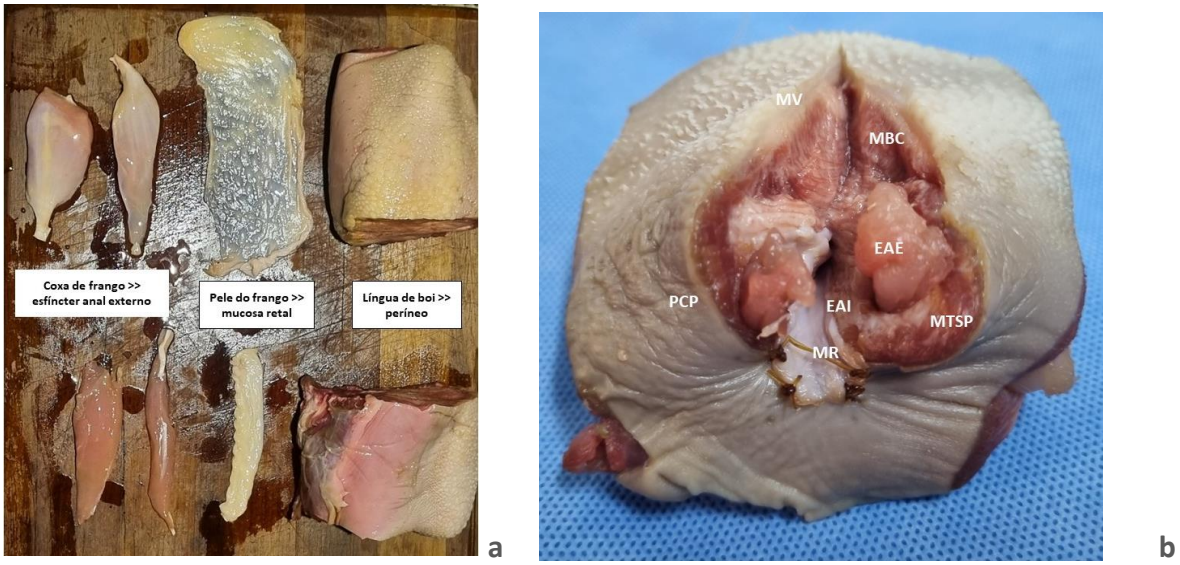


Figura 1. Modelo esfincteriano. A: materiais utilizados na confecção do modelo. B: modelo fabricado com língua de boi e coxa de frango. MV: mucosa vaginal; MBC: músculo bulbocavernoso; MTSP: músculo transverso superficial do períneo; MR: mucosa retal; EAI: esfíncter anal interno; EAE: esfíncter anal externo; PCP: pele do corpo perineal.

Para treinar a sutura, os alunos se dividiram em duplas. Cada dupla recebeu um kit de sutura contendo: um porta agulhas, uma pinça dente de rato, uma tesoura, duas pinças Allis, uma pinça Kelly. O instrumental cirúrgico foi disponibilizado pela central de materiais do centro cirúrgico do Hospital Universitário Gafrée e Guinle, sem custos adicionais. Cada aluno recebeu um fio de Ácido Poliglicólico 3.0 para a síntese da mucosa retal, do esfíncter anal interno e do esfíncter anal externo; e um fio de algodão 2.0 para a síntese da mucosa vaginal e períneo pela técnica de sutura contínua. Esse material foi financiado pela pesquisadora e teve um custo aproximado de R$ 400,00 por turma.

A segunda etapa do módulo prático consistia no treinamento da técnica de proteção perineal para a prevenção de OASIS, realizada em manequim obstétrico, cedido pelo Departamento de Obstetrícia do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle. A técnica utilizada nesse treinamento foi a manobra finlandesa (Figura 2), cujo benefício foi demonstrado por diversos estudos observacionais (14,15).

Custos adicionais para a realização do módulo prático incluíram a aquisição de luvas de procedimento, cobertura plástica para a proteção das mesas de apoio para a sutura e material de limpeza, como papel toalha e álcool 70%, somando um

valor aproximado de R$ 80,00 . Assim, o custo total do treinamento prático girou em torno de R$ 720,00 por turma de 20 alunos.



Figura 2. Manobra de proteção perineal finlandesa realizada em manequim. Fonte: Laine K, Pirhonen T, Rolland R, Pirhonen J. Decreasing the incidence of anal sphincter tears during delivery. Obstet Gynecol, 2008.

2.4. Realização e Avaliação do Curso

O curso foi administrado no auditório Alfredo Pinto da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Foram abertas inscrições para duas turmas em datas distintas, com vagas inicialmente para 18 alunos que, posteriormente foram ampliadas para 20 alunos, em função da grande demanda.

O público-alvo eram médicos obstetras, preferencialmente do quadro clínico do Hospital Universitário Gafrée e Guinle, que tiveram prioridade nas inscrições. Uma semana antes do curso, as vagas ociosas foram oferecidas para médicos de diferentes serviços de obstetrícia da cidade do Rio de Janeiro.

O curso teve duração de 4 horas, respeitando o seguinte cronograma:

08:00 – 09:20h	Módulo Teórico I	• Anatomia do assoalho pélvico e esfíncter anal • Fisiologia da continência anal • Classificação das lacerações obstétricas • Complicações das lacerações perineais graves • Epidemiologia • Estratégias de prevenção das lacerações graves

		• Uso criterioso e técnica adequada da episiotomia
9:20 – 09:40 h	**Intervalo**	**----**
09:40 – 10:40 h	Módulo Teórico II	• Diagnóstico clínico e ultrassonográfico de OASIS • Técnicas de reparo das lacerações obstétricas • Seguimento pós-parto • Aconselhamento em gestações futuras
10:40 – 11:00 h	Módulo Multimídia	Vídeos Didáticos
11:00 – 11:30 h	Módulo Prático I	Sutura em modelo esfincteriano
11:30 – 12:00 h	Módulo Prático II	Manobras de Proteção Perineal

Quadro 2: Cronograma e programação científica do curso.

Para a avaliação do curso, foi solicitado aos alunos participantes que respondessem a um questionário antes e depois das aulas. O instrumento tinha por objetivo medir a confiança dos profissionais quanto à sua capacidade de diagnosticar e reparar as lacerações obstétricas graves, testar conhecimentos específicos sobre a classificação de OASIS, analisar as condutas no manejo desse tipo de lesão, além de obter um retorno quanto ao grau de satisfação dos alunos, sugestões e críticas (Apêndices B e C).

Para análise estatística dos resultados referentes ao nível de confiança e testes objetivos do nível de conhecimento dos alunos, foi realizado o teste de normalidade Shapiro-Wilk, em que o p valor menor que 0,05 demonstrou a não normalidade dos achados. Prosseguiu-se então com o teste não paramétrico W de Wilcoxon.

As questões que avaliavam as condutas no manejo das lacerações graves tinham por objetivo demonstrar o potencial do curso em modificar as práticas clínicas. A expressiva mudança nas respostas dispensou o processamento estatístico dos resultados.

3. RESULTADOS

O curso foi administrado para duas turmas, respectivamente com 18 e 20 inscritos. Na primeira turma, houve apenas uma abstenção e, na segunda turma, todos os alunos compareceram, somando um total de 37 participantes. Desses, a maioria (70,2%) era composta por médicos residentes com até 3 anos de formação e 13,5% tinham mais de 10 anos de formados (Gráfico 1). Apenas 16,2% referiram ter recebido algum tipo de treinamento prévio em OASIS.

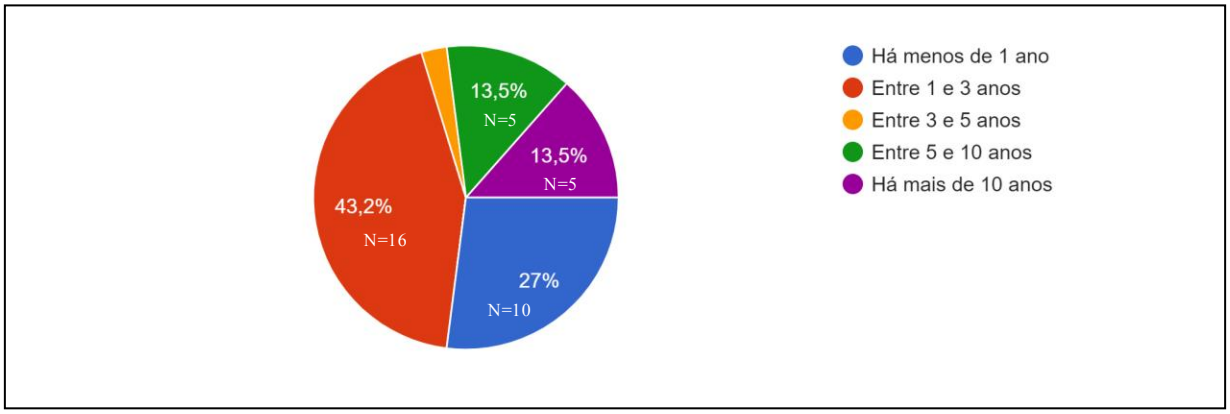


Gráfico 1: Tempo de formação dos médicos que participaram do curso

As aulas teóricas foram administradas de acordo com o cronograma e programação científica apresentados na sessão anterior (Quadro 1) (Figura 3). Contaram com o apoio de grande quantidade de materiais ilustrativos, disponibilizados por meio de *slides* de PowerPoint® (Apêndice D). A propriedade intelectual desse material foi registrada através da Câmara Brasileira do Livro, sendo o certificado de direito autoral anexado ao Apêndice E.

No módulo multimídia, foram exibidos os vídeos produzidos para esse trabalho:

- Síntese de Laceração Grau IIIb e Episiorrafia – disponível em https://drive.google.com/file/d/1j870-MiFuGyX5Ow3Occf3oBkcZsLKG9-/view?usp=sharing
- Síntese de Laceração Grau IIIc – disponível em https://drive.google.com/file/d/1fTpq-LIMYeIDprhF7SFgRRGQETe0lgPo/view?usp=sharing
- Sutura em Modelo Esfincteriano – disponível em https://drive.google.com/file/d/1HZzgZPY7Ji7ZA_SWqT4YDCHYWGC4QN0D/view?usp=sharing

- Manobra de Proteção Perineal – adaptado de Thakar R, Sultan AH. Manual Perineal Protection Technique during vaginal delivery. Croydon Uroginnaecology and Pelvic Floor Reconstruction Unit, 2009. Disponível em https://drive.google.com/file/d/1VHcysPOYRjNwEk7LDae0CaIHcaINAaCP/view?usp=sharing



Figura 4. Treinamento prático de sutura em modelo esfincteriano.



Figura 5. Treinamento prático de manobra de proteção perineal.

Por fim, prosseguiu-se com o módulo de treinamento prático, em que os participantes puderam realizar o reparo de uma laceração de quarto grau no modelo esfincteriano (Figura 4). Os alunos foram instruídos a suturar a mucosa retal por chuleio simples, reparar o esfíncter anal interno com pontos em "U", utilizar a técnica de sobreposição (*overlapping)* para a reconstrução do esfíncter anal externo e a técnica de sutura contínua para a síntese do períneo. Ao concluir essa etapa do módulo prático, os alunos prosseguiam para o treinamento da manobra de proteção perineal finlandesa em manequim obstétrico, visando a prevenção de OASIS (Figura 5).

Ao final do curso, os alunos receberam o Ebook "Prevenção e Manejo de lacerações Obstétricas Graves", disponibilizado através do QR code abaixo (Figura 6), para que pudessem aprofundar os estudos e consolidar o aprendizado. O livro foi registrado pela Câmara Brasileira do Livro com o ISBN 978-65-00-83378-2.



Figura 6. Capa do ebook "Prevenção e Manejo de Lacerações obstétricas graves" (à esquerda) e QR code com link de acesso ao livro (à direita).

Os questionários realizados demonstraram que o curso foi capaz de promover um relevante aumento na confiança dos participantes quanto à sua capacidade de diagnosticar e reparar as lacerações perineais graves. Quando indagados se sentiam capacitados para diagnosticar esse tipo de lesão antes do curso, 48,6% dos alunos se diziam pouco ou nem um pouco preparados. Após o curso, apenas 2,7%

se diziam pouco capacitados (Gráfico 2). Esses achados foram estatisticamente significativos, com o p valor menor que 0,001 no teste W de Wilcoxon. Ao se analisar o impacto do curso por subgrupo de acordo com o nível de confiança inicial, os alunos que se sentiam um pouco preparados foram os que mais se beneficiaram (Gráfico 3).

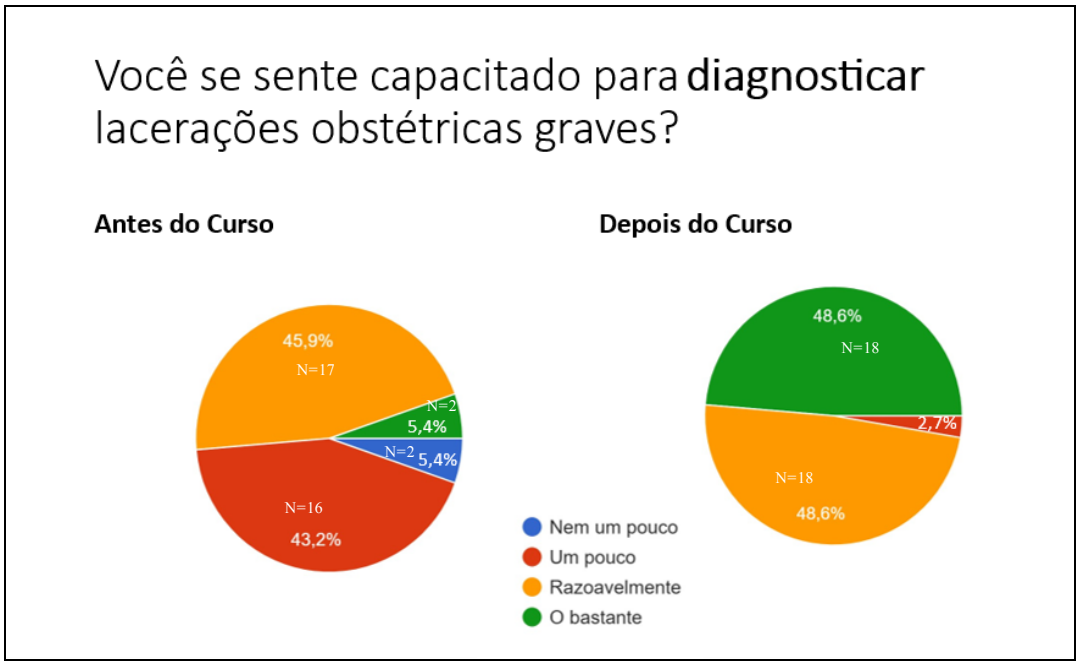


Gráfico 2. Comparação do nível de confiança dos alunos na capacidade de diagnosticar lacerações graves antes e depois do curso.

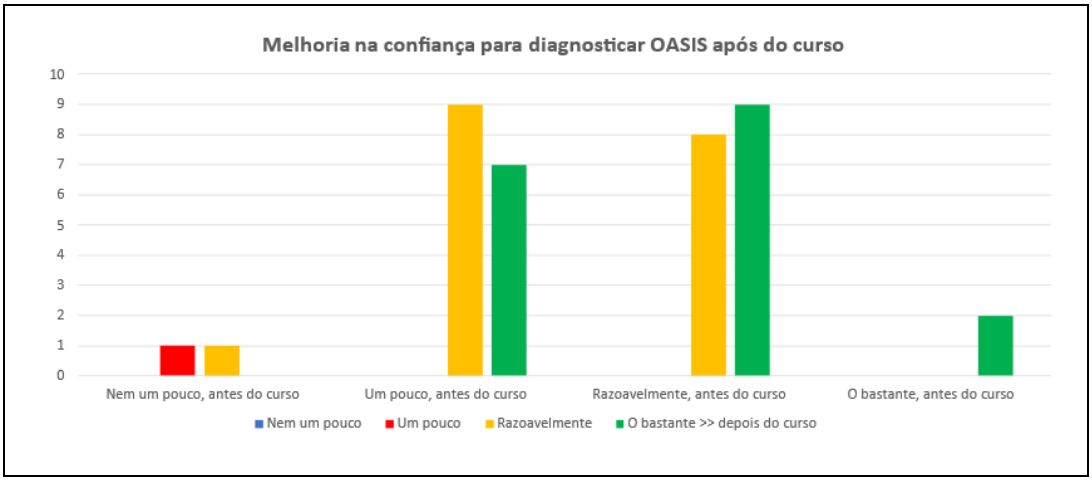


Gráfico 3. Avaliação do ganho de confiança no diagnóstico de OASIS, de acordo com a percepção inicial dos alunos.

A avaliação do ganho de confiança no reparo das lesões esfincterianas também comprovou significância estatística, apresentando p valor menor que 0,001 no teste W de Wilcoxon. Antes do curso, 72,9% se mostravam um pouco ou nenhum pouco capacitados e, após o curso, a proporção de alunos pouco confiantes caiu para 10,8% (Gráfico 4). Mais uma vez, o subgrupo que apresentou maior incremento nos resultados foi o dos alunos que se sentiam pouco capacitados previamente (Gráfico 5).

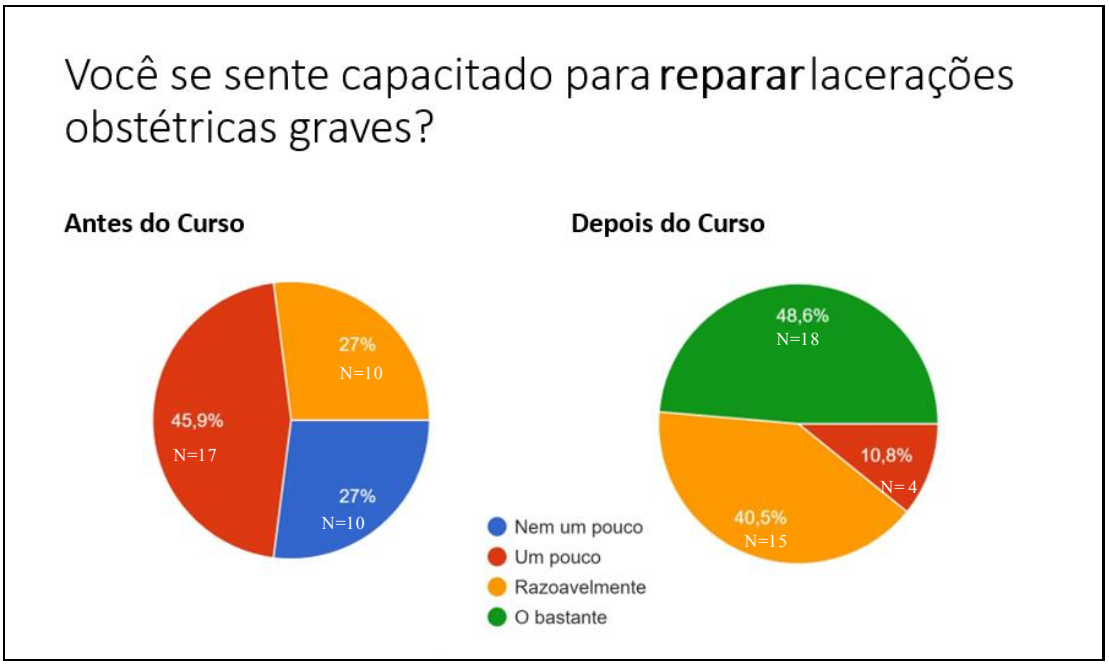


Gráfico 4. Comparação do nível de confiança dos alunos na capacidade de reparar lacerações graves antes e depois do curso.

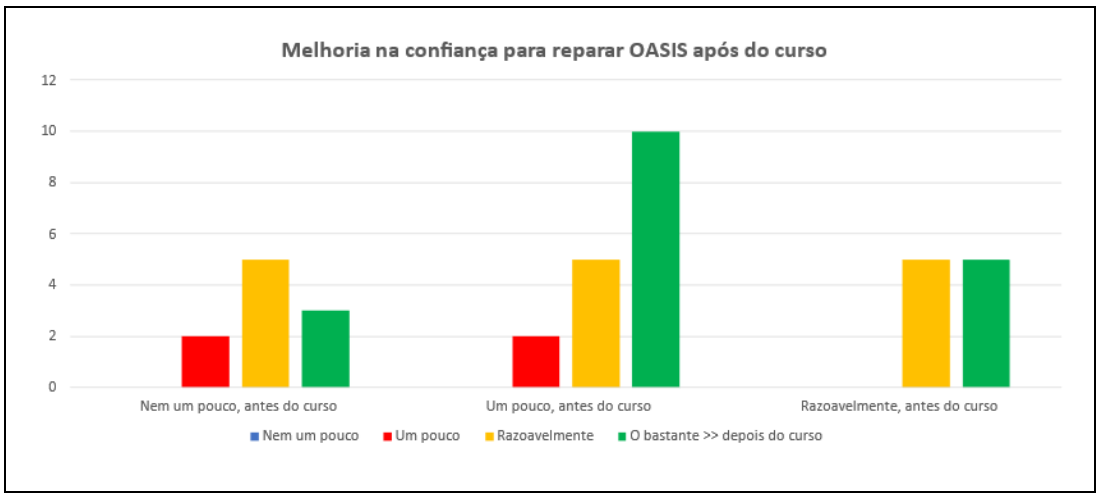


Gráfico 5. Avaliação do ganho de confiança no reparo de OASIS, de acordo com a percepção inicial dos alunos.

Ao se verificar o conhecimento teórico dos alunos sobre a classificação das lacerações perineais, foi possível constatar um aumento objetivo na capacidade de categorizar adequadamente as lesões depois do curso. No gráfico 6, estão representadas as respostas registradas nos questionários. Pode-se observar que o percentual de classificações corretas subiu de 76% para 95%, sendo novamente o p valor menor que 0,001 no teste W de Wilcoxon (Gráfico 7).

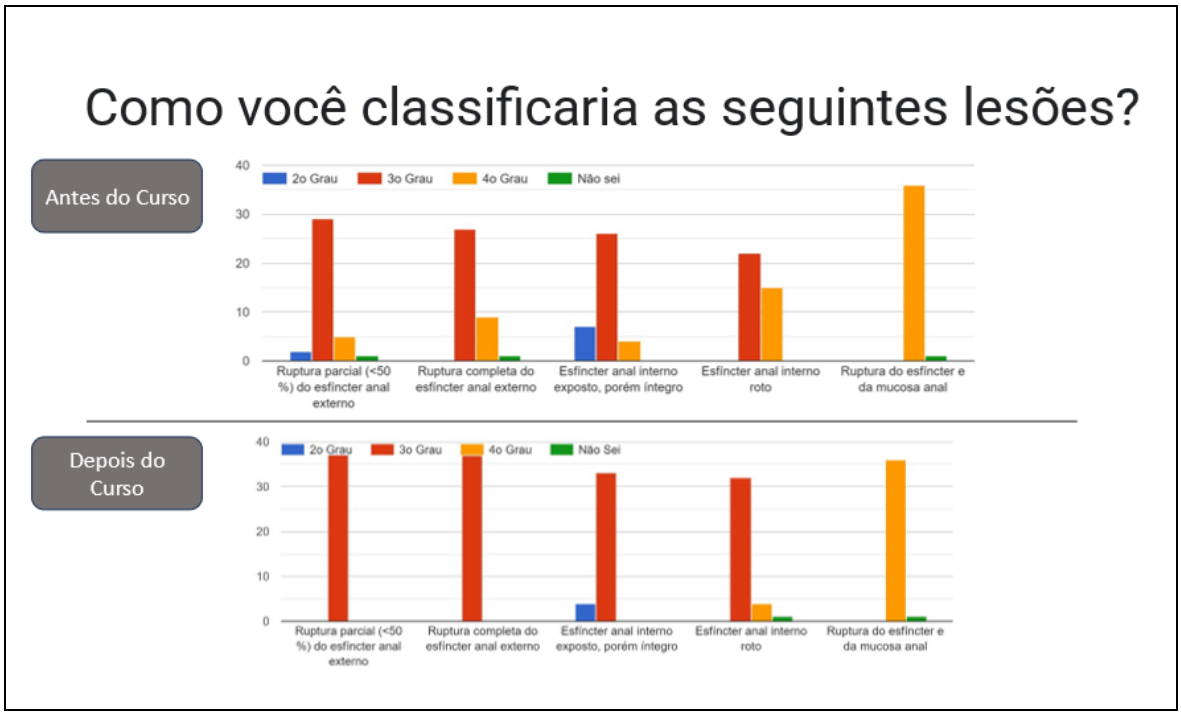


Gráfico 6. Respostas dos alunos à solicitação de classificar diferentes lesões descritas.

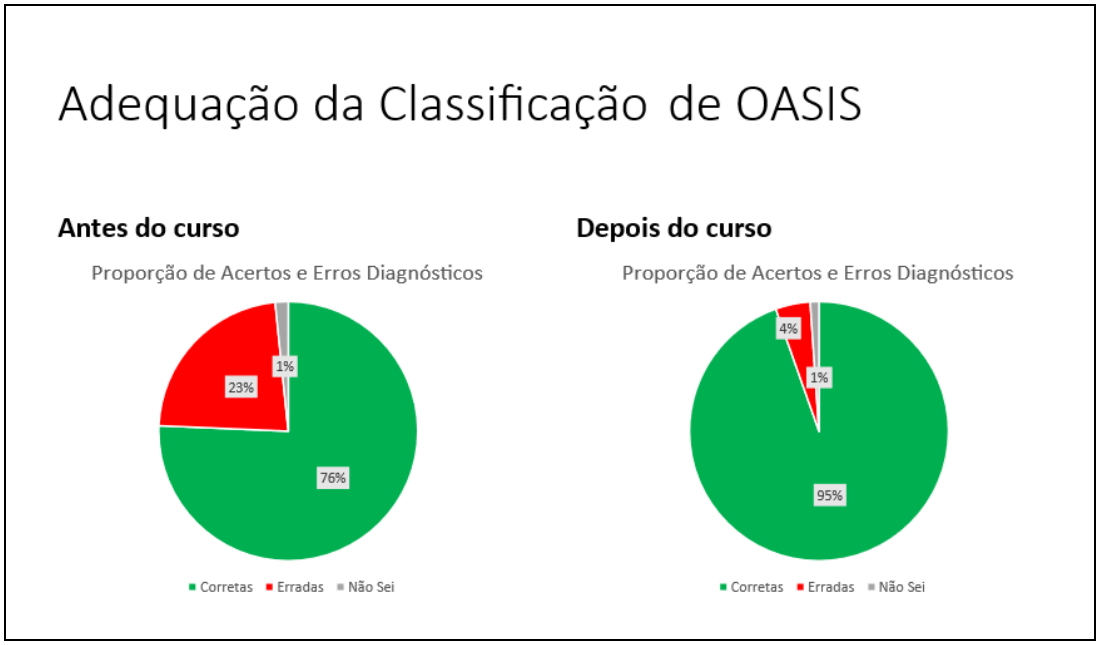


Gráfico 7. Análise das respostas sobre classificação das lacerações obstétricas graves

As perguntas destinadas a avaliar pontos específicos no manejo das lacerações graves demonstraram que o curso promoveu significativa mudança na forma como os participantes pretendem conduzir os casos de OASIS. Em relação à técnica anestésica empregada, antes das aulas 21,6% dos alunos utilizavam tipos de anestesia menos adequados para a reconstrução esfincteriana e, após, todos os participantes se convenceram da importância do bloqueio regional (Gráfico 8). No que tange a antibioticoprofilaxia, a maioria dos alunos pretende seguir a recomendação de utilizar uma dose única durante o reparo (Gráfico 9). Quanto aos tipos de sutura, houve completo abandono das técnicas consideradas incorretas (Gráficos 10 e 11). Embora o curso tenha sugerido o chuleio simples da mucosa anal, a utilização de pontos separados também é tida como abordagem possível. Todos os alunos optaram por adotar a técnica preconizada pelo curso para a síntese do esfíncter anal. Finalmente, o curso se mostrou eficaz para ensinar o reconhecimento do esfíncter anal interno, visto que a proporção de alunos que se sentiam capazes de identificar essa estrutura subiu de 35,1% para 94,6% (Gráfico 12).

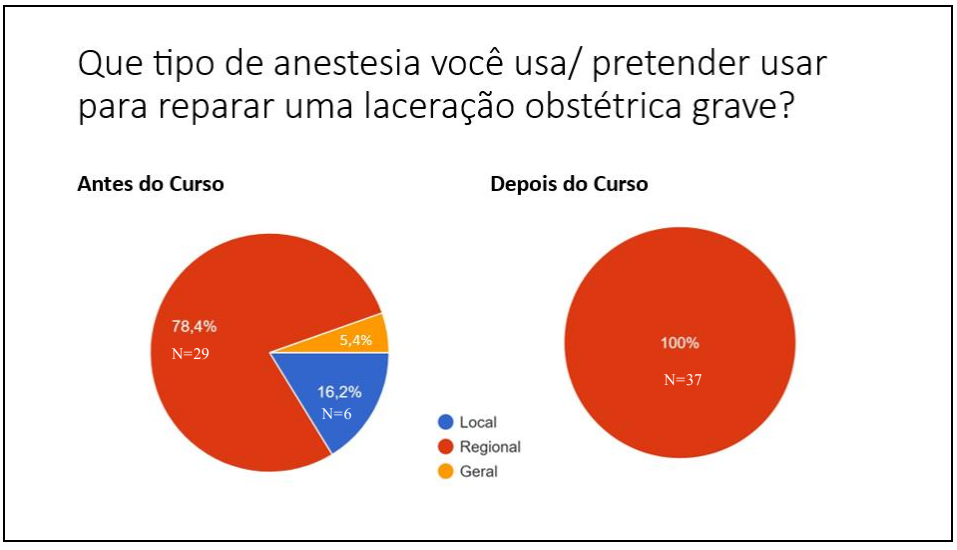


Gráfico 8. Tipos de anestesia empregados pelos alunos antes e depois do curso.

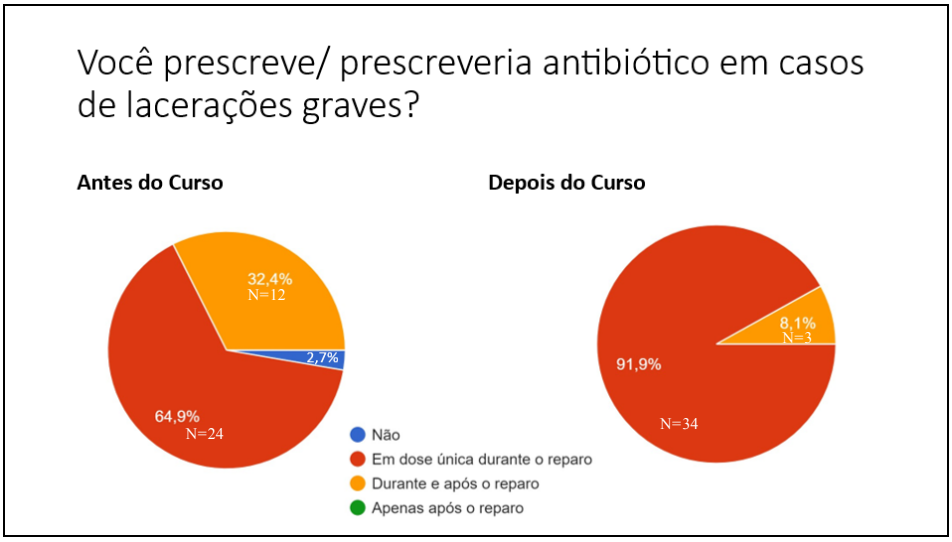


Gráfico 9. Esquemas de antibioticoprofilaxia utilizados antes e depois do curso.

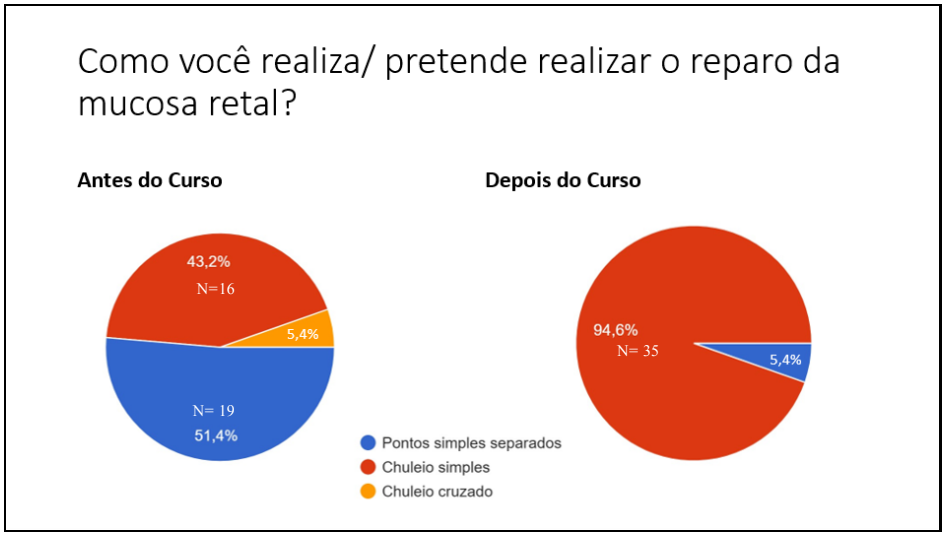


Gráfico 10. Técnicas de sutura realizadas no reparo da mucosa retal.

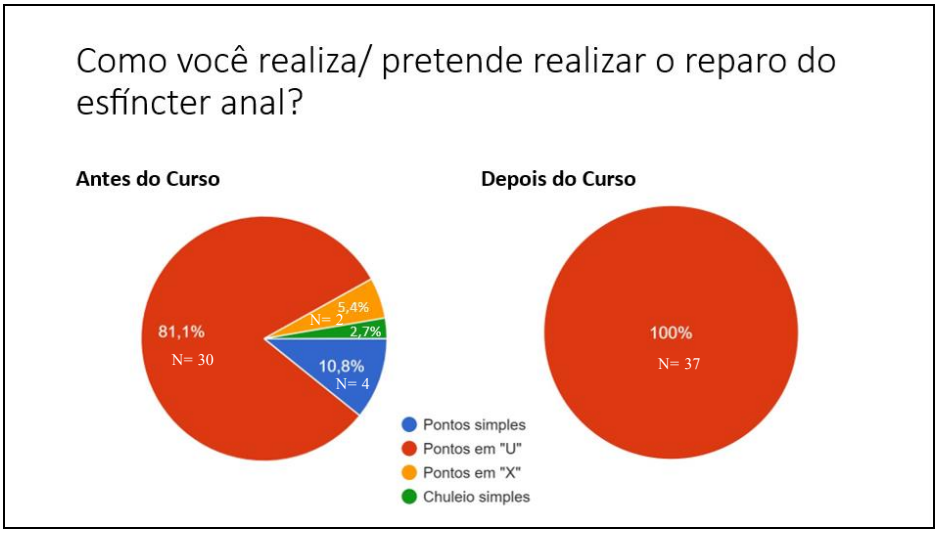


Gráfico 11. Técnicas de sutura adotadas na reconstrução do esfíncter anal.

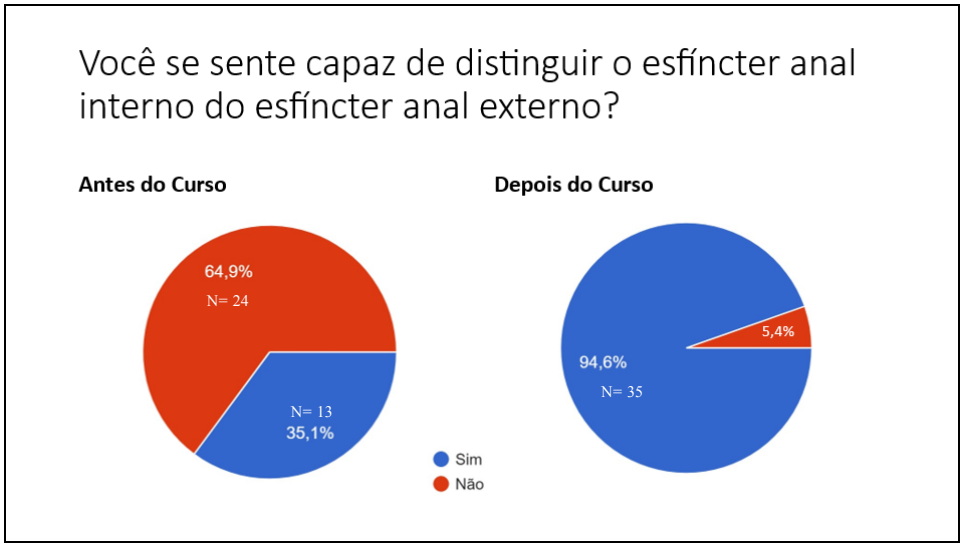


Gráfico 12. Capacidade de distinção entre esfíncter anal interno e esfíncter anal externo.

Em sua parte final, o questionário avaliou o grau de satisfação dos alunos com o curso. Em uma escala de 0 a 10, os participantes foram solicitados a pontuar o quanto o curso contribuiu para a capacidade de aconselhamento pré-natal em relação às lacerações obstétricas (Gráfico 13), a adoção de práticas intraparto visando a prevenção de OASIS (Gráfico 14), a habilidade de diagnosticar (Gráfico 15) e reparar (Gráfico 16) as lesões esfincterianas, e a aptidão para aconselhar as mulheres que sofreram lacerações de terceiro ou quarto graus (Gráfico 17). A média das notas dadas em cada quesito foi, respectivamente, de 9,4, 9,7, 9,2, 9,2 e 9,4.

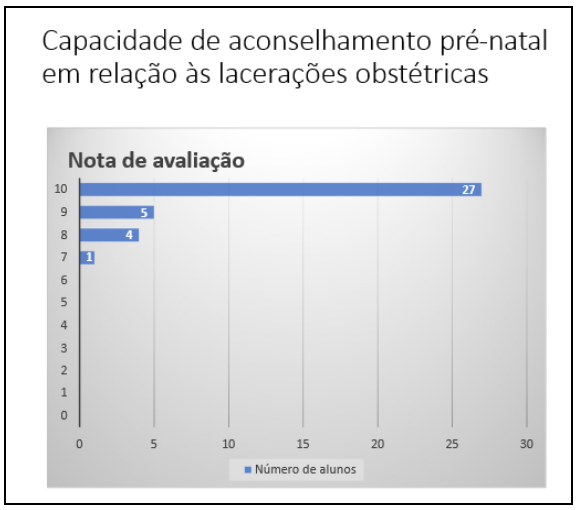


Gráfico 13. Notas de avaliação do curso para o aconselhamento pré-natal. Média 9,4.



Gráfico 14. Notas de avaliação do curso para as práticas de prevenção de OASIS. Média 9,7.

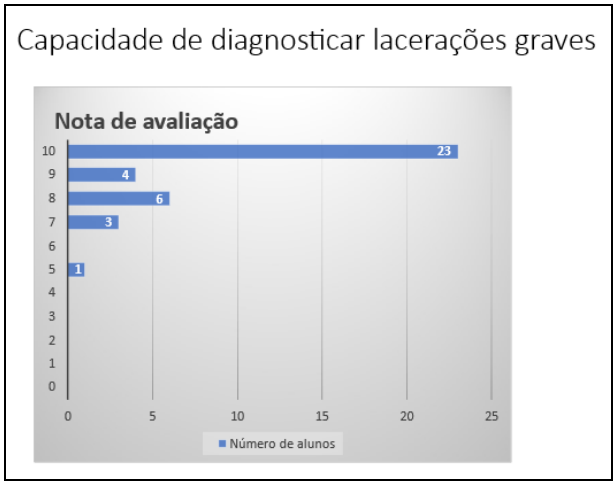


Gráfico 15. Notas de avaliação do curso para o treinamento em diagnóstico de OASIS. Média 9,2.



Gráfico 16. Notas de avaliação do curso para a capacidade de reparar OASIS. Média 9,2.



Gráfico 17. Notas de avaliação do curso para o aconselhamento pós-OASIS. Média 9,4.

O último item do instrumento de avaliação era um espaço livre para os alunos deixarem suas críticas e sugestões para a melhoria do curso. Vinte e sete alunos deixaram apenas elogios ao curso, como “Excelente didática e organização”; “Aprendi muito. Diminuiu muito minha insegurança quanto ao manejo de lacerações perineais.”; “Ótimo aprendizado, pois seremos capazes de identificar, tratar e melhora de vida para paciente”. Seis alunos não deixaram qualquer comentário e quatro contribuíram com observações para o aprimoramento do ensino. Elas envolviam a demanda de mais tempo e acesso permanente aos vídeos demonstrando o diagnóstico de diferentes casos de lacerações perineais, além da solicitação de oferecer o curso de forma periódica para um treinamento continuado dos médicos.

4. DISCUSSÃO

As lacerações obstétricas graves representam um relevante problema de saúde, pois podem acarretar complicações a curto e longo prazo que têm impacto negativo sobre a qualidade de vida das mulheres, especialmente o desenvolvimento de incontinência anal (1,4). O risco desse tipo de morbidade é maior quando as lesões esfincterianas não são identificadas e adequadamente tratadas no pós-parto imediato (12, 16).

Por isso, é fundamental que toda equipe envolvida na assistência ao parto esteja capacitada para reconhecer e reparar de maneira satisfatória as lacerações de terceiro e quarto graus. Entretanto, existe uma lacuna na formação médica no que diz respeito à aquisição dessa habilidade (12). Pesquisas realizadas nos Estados Unidos revelaram que apenas 20% dos médicos residentes em seu último ano de especialização se sentiam confortáveis para suturar uma laceração de quarto grau e o número máximo de reparos realizados por pessoa foi 3 (1). Avaliações objetivas de proficiência dos residentes em obstetrícia no manejo de OASIS demonstraram níveis de competência inaceitavelmente baixos (8).

Considerando a baixa exposição a casos de lacerações graves ao longo da residência médica, com poucas oportunidades de realizar o reparo sob supervisão, autoridades médicas no mundo todo têm proposto a realização periódica de cursos de treinamento em OASIS, de forma estruturada e continuada (1, 17-19). A metodologia de ensino mais preconizada tem sido a combinação de aulas expositivas teóricas, vídeos instrutivos, treinamentos práticos e simulações em modelos esfincterianos (1, 17).

Através do presente trabalho, foi possível desenvolver um curso teórico-prático em prevenção e manejo de lacerações obstétricas graves, com robusto material didático de apoio, incluindo um Ebook e vídeos demonstrativos, além do treinamento prático em modelo esfincteriano com tecido animal. A elaboração do Ebook teve relevância singular por constituir publicação inédita na língua portuguesa, além de servir como material de consulta facilmente acessível aos profissionais que estiverem realizando assistência.

A utilização de vídeos em cursos de capacitação em OASIS foi validada por pesquisas que demonstraram maior pontuação em provas teóricas quando os alunos assistiam o material midiático (20, 21). Os vídeos produzidos para esse

trabalho foram bem avaliados pelos participantes do curso, que teceram elogios específicos para essa forma de aprendizado e solicitaram que fosse destinado um maior tempo para essa atividade em cursos futuros. Entretanto, a produção dos vídeos depende da ocorrência de novos casos de lacerações graves. É intenção da autora seguir gravando reparos de lesões esfincterianas para aprimorar o acervo audiovisual do curso.

A realização de treinamento prático em modelos esfincterianos também se provou eficaz em melhorar o conhecimento teórico e habilidades cirúrgicas no manejo do OASIS, além de aumentar a confiança dos cirurgiões (1, 10, 12,17-19, 21, 22). Esse ganho de conhecimento persistiu após um seguimento de 3 e 6 meses, sugerindo que a intervenção teria um efeito duradouro (1, 19). A utilização desses modelos traz ainda a vantagem de permitir o aprendizado inicial sem risco de causar danos às pacientes (21, 22).

Diversos tipos de modelo foram descritos, incluindo simuladores sintéticos comerciais, a base de látex ou silicone, esfíncteres biológicos dissecados de cadáveres de porcas ou cabras, e modelos artesanais utilizando tecido animal, como língua de boi, ou tecidos sintéticos, como esponjas ou outros materiais de baixo custo (1, 19, 23). Apesar dos simuladores sintéticos de alta fidelidade serem considerados ferramentas mais fidedignas, seu custo elevado limita o acesso ao ensino (17, 23). Não existe evidência que a simulação ultra-realista seja superior aos métodos menos verossímeis e uma simulação simplificada é capaz de atingir os mesmos objetivos (18, 19). Por isso, modelos de baixo custo têm sido propostos para facilitar a difusão do treinamento (18, 23).

A utilização de modelos perineais biológicos, como de porcas ou cabras, tem a vantagem de apresentar textura e aparência muito similar à anatomia humana, em dimensões reduzidas, com um baixo custo, e vem sendo proposta por entidades de referência no treinamento de OASIS, como a International Urogynecological Association (IUGA) (12, 17, 23). Entretanto, essas peças não são encontradas no mercado convencional e necessitam de preparação específica por parte dos frigoríficos, limitando sua disponibilidade (23).

Para a realização desse trabalho, não foi possível encontrar no Rio de Janeiro um frigorífico que realizasse o preparo das peças conforme preconizado. Optou-se então pelos modelos artesanais com tecido animal, utilizando língua de boi e coxa de frango, por serem mais acessíveis. Esse modelo permite uma reprodução

anatômica razoável, mantendo a percepção da textura tecidual (13, 21). Ele foi validado por outros estudos, que demonstraram melhora do conhecimento teórico, das habilidades cirúrgicas e da autoconfiança, além de terem boa receptividade pelos alunos (1, 13, 18). Ao ser comparado com um simulador artesanal sintético fabricado com esponja, o modelo com língua de boi foi preferido pelos alunos e promoveu um maior ganho de confiança (1, 13, 19).

Entretanto, a utilização de material biológico possui algumas limitações. Suas principais desvantagens são a necessidade de conservação em local refrigerado e a possibilidade de um único uso pelos alunos, devendo ser descartado em seguida (17, 23). Além disso, a fabricação artesanal requer certa disponibilidade de tempo para a confecção de cada modelo. Os simuladores sintéticos têm a vantagem de permitir maior portabilidade e durabilidade, podendo ser reaproveitados em cursos subsequentes (12, 22, 23). Assim, dependendo das circunstâncias, outros tipos de simuladores podem ser considerados. A escolha do modelo vai depender da preferência do professor, da disponibilidade dos materiais, dos custos e regulações locais envolvendo utilização de produtos animais (19).

Os cursos administrados no decorrer desse trabalho contaram com a participação de um total de 37 alunos. Destes, 17 eram médicos residentes da Obstetrícia do Hospital Universitário Gafrrée e Guinle (HUGG), 7 eram *staffs* desse serviço e 13 atuavam em outras instituições. Os cursos permitiram que 85% dos residentes e 44% dos staffs do HUGG recebessem treinamento específico no manejo de OASIS. A prioridade de inscrições dada ao corpo clínico do HUGG teve por objetivo contribuir para uma melhoria na qualidade de assistência aos traumas perineais nesse hospital. A elevada adesão ao treinamento demonstrou o interesse que o assunto despertou no serviço, servindo por si só como forma de conscientização para o problema. Estudos vêm demonstrando que o engajamento dos obstetras em cursos de capacitação em OASIS se associa a melhores desfechos (15).

Uma pesquisa realizada em Israel demonstrou que, um ano após a implementação de um programa de treinamento nacional em OASIS, houve um incremento de 28,7% nos diagnósticos de lacerações de terceiro e quarto graus (8). Observou-se ainda uma mudança significativa da prática clínica, com um maior número de obstetras conduzindo o reparo de lesões que anteriormente ficavam a

encargo de proctologistas, e com uma maior utilização da técnica de sobreposição para a reconstrução esfincteriana (8).

No presente estudo, a participação no curso “Prevenção e Manejo de Lacerações Obstétricas Graves” resultou em um ganho de confiança pelos alunos na capacidade de diagnosticar e reparar esse tipo de lesão, em uma maior capacidade de classificar adequadamente as lacerações perineais e em uma intenção de se modificar as condutas para se adequar às recomendações baseadas em evidências. Esses achados estão de acordo com resultados publicados por diferentes autores em pesquisas semelhantes (1, 12, 13, 18, 19, 22).

Dentre as mudanças nas práticas promovidas pelo curso, a melhoria na capacidade de reconhecimento do esfíncter anal interno merece destaque, tanto por ter sido o fator analisado que sofreu alteração mais expressiva, quanto pela relevância clínica dessa modificação. A falha na identificação ou no reparo de defeitos no esfíncter anal interno se associa a formas mais severas de incontinência fecal e representa uma perda de oportunidade de tratamento adequado, visto que a reconstrução secundária dessa estrutura é muito difícil de ser realizada (12).

A análise realizada pelo questionário tem a limitação de avaliar a percepção dos alunos de sua própria capacitação e não a competência diagnóstica em si. Entretanto, cursos com metodologias de ensino semelhantes já foram validados por testes objetivos e estruturados de avaliação de habilidades técnicas em lacerações de terceiro e quarto graus (1). Ainda assim, para avaliar o verdadeiro impacto desse tipo de treinamento na prática obstétrica seria necessário um ensaio clínico randomizado comparando desfechos de mulheres tratadas por médicos que receberam o curso com de pacientes tratadas por profissionais sem o treinamento (12).

Outro ponto de cautela na interpretação dos resultados é que os questionários foram respondidos em um intervalo máximo de uma semana após o curso, não sendo possível avaliar o efeito a longo prazo da intervenção. Um estudo realizado com esse objetivo demonstrou que o ganho de conhecimento e habilidades no manejo de OASIS após um treinamento específico se manteve após um período de 6 meses (1). Baseado nisso, alguns autores recomendam que o treinamento prático seja repetido a cada 6 a 12 meses para todos os residentes (1).

O curso foi muito bem recebido pelos participantes, com avaliações objetivas e subjetivas extremamente favoráveis. Não houve quaisquer críticas negativas. As

sugestões de melhoria envolveram o aprimoramento do acervo de vídeos, com mais exercícios de diagnóstico de diferentes casos de lacerações; além da ampliação da oferta do curso, com possibilidade de treinamento periódico e continuado. A demanda pelo curso foi também bastante elevada. Apesar de pouco divulgado, 25 pessoas tentaram e não conseguiram se inscrever por falta de vagas.

Embora esse tipo de treinamento seja amplamente recomendado por diversas sociedades médicas e seja realizado de maneira itinerante em alguns congressos de especialidades, o curso teórico-prático estruturado “Prevenção e Manejo de Lacerações Obstétricas Graves” foi o pioneiro a ser desenvolvido no Rio de Janeiro. A elaboração desse curso constitui uma oportunidade de aprimoramento na qualidade de assistência obstétrica no HUGG e possibilita a difusão do conhecimento através de programas de educação médica continuada.

Entretanto, para a realização de cursos futuros é necessário estabelecer sua viabilidade financeira. A execução do treinamento no âmbito do Programa de Pós-Graduação permitiu que a estrutura física do anfiteatro, os instrumentais cirúrgicos e os manequins obstétricos fossem temporariamente cedidos pelo HUGG. Porém, para que novos cursos sejam ministrados de maneira periódica, esses e os materiais custeados pela autora deverão ser financiados pelos alunos ou por entidades patrocinadoras. É possível vislumbrar parcerias futuras com a Sociedade de Ginecologia e Obstetrícia do Rio de Janeiro ou Secretaria Estadual de Saúde para financiar tais treinamentos.

5. CONCLUSÃO

O curso teórico-prático “Prevenção e Manejo de Lacerações Obstétricas Graves” foi desenvolvido e aplicado com êxito. Com um extenso material didático de apoio, incluindo um livro digital, vídeos instrutivos e simuladores esfincterianos para a prática de sutura, elaborou-se uma valiosa ferramenta pedagógica para treinamento médico.

O curso se mostrou eficaz em cumprir seus objetivos de aprimorar a capacitação da equipe obstétrica na assistência aos casos de OASIS. Instrumentos de avaliação objetiva demonstraram que, após a participação no curso, os alunos foram mais capazes de classificar corretamente as lacerações perineais, além de se mostrarem predispostos a adotar práticas mais alinhadas com as evidências científicas atuais. Houve ainda um significativo aumento na confiança dos participantes quanto à sua capacidade de diagnosticar e reparar as lacerações perineais graves após o curso.

Finalmente, o curso foi muito bem recebido pelos alunos, que teceram muitos elogios à intervenção. De acordo com eles, o treinamento contribuiu em grande escala para a melhoria no aconselhamento pré-natal em relação às lacerações obstétricas, adoção de práticas visando a prevenção de OASIS, habilidade para diagnosticar e reparar lesões esfincterianas e aptidão para orientar o seguimento das mulheres que sofreram lacerações graves.

6. REFERÊNCIAS

1. Hickman LC, Propst K. Accurate diagnosis and repair of obstetric anal sphincter injuries: why and how. Am J Obstet Gynecol. 1o de junho de 2020;222(6):580.e1-580.e5.
2. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 198: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. Obstetrics and gynecology. setembro de 2018;132(3):e87–102.
3. The Management of Third-and Fourth-Degree Perineal Tears Green-top Guideline No. 29. 2015.
4. Harvey MA, Pierce M, Walter JE, Chou Q, Diamond P, Epp A, et al. Obstetrical Anal Sphincter Injuries (OASIS): Prevention, Recognition, and Repair. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada. 2015;37(12):1131–48.
5. Taithongchai A, Veiga SI, Sultan AH, Thakar R. The consequences of undiagnosed obstetric anal sphincter injuries (OASIS) following vaginal delivery. Int Urogynecol J. 1o de março de 2020;31(3):635–41.
6. Thubert T, Cardaillac C, Fritel X, Winer N, Dochez V. Definition, epidemiology and risk factors of obstetric anal sphincter injuries: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines. Gynecologie Obstetrique Fertilite et Senologie. 1o de dezembro de 2018;46(12):913–21.
7. Frost J, Gundry R, Young H, Naguib A. Multidisciplinary training in perineal care during labor and delivery for the reduction of anal sphincter injuries. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 1o de agosto de 2016;134(2):177–80.
8. Ginath S, Alcalay M, Ben Ami M, Bssam Abbas Y, Cohen G, Condrea A, et al. The impact of a nationwide hands-on workshop on the diagnostic rates and management of obstetrical anal sphincter Injuries in Israel. Colorectal Disease. 1o de novembro de 2020;22(11):1677–85.
9. Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW. Occult anal sphincter injuries - Myth or reality? BJOG. fevereiro de 2006;113(2):195–200.
10. Vieille P, De Tayrac R, Hudry D, Boucoiran I, Wafo E, Badiou W. Impact d'un atelier de formation au diagnostic et à la réparation des lésions obstétricales du sphincter anal et de la muqueuse rectale sur les compétences des internes et chefs de clinique. Progres en Urologie. março de 2014;24(4):240–6.

11. Ducarme G, Pizzoferrato AC, de Tayrac R, Schantz C, Thubert T, Le Ray C, et al. Perineal prevention and protection in obstetrics: CNGOF clinical practice guidelines. J Gynecol Obstet Hum Reprod. 1o de setembro de 2019;48(7):455–60.
12. Andrews V, Thakar R, Sultan AH. Structured hands-on training in repair of obstetric anal sphincter injuries (OASIS): An audit of clinical practice. Int Urogynecol J. 2009;20(2):193–9.
13. Illston JD, Ballard AC, Ellington DR, Richter HE. Modified beef tongue model for fourth-degree laceration repair simulation. Obstetrics and Gynecology. 2017;129(3):491–6.
14. Hals E, Øian P, Pirhonen T, Gissler M, Hjelle S, Nilsen EB, et al. A Multicenter Interventional Program to Reduce the Incidence of Anal Sphincter Tears. Vol. 116, Obstet Gynecol. 2010.
15. Gurol-Urganci I, Bidwell P, Sevdalis N, Silverton L, Novis V, Freeman R, et al. Impact of a quality improvement project to reduce the rate of obstetric anal sphincter injury: a multicentre study with a stepped-wedge design. BJOG. 9 de fevereiro de 2021;128(3):584–92.
16. Kirss J, Pinta T, Böckelman C, Victorzon M. Factors predicting a failed primary repair of obstetric anal sphincter injury. Acta Obstet Gynecol Scand. 1o de setembro de 2016;95(9):1063–9.
17. Emmanuelli V, Lucot JP, Closset E, Cosson M, Deruelle P. Élaboration et évaluation d'un outil d'enseignement de la réparation des déchirures périnéales du troisième et quatrième degré. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). abril de 2013;42(2):184–90.
18. Knobel R, Volpato LK, Gervasi LC, De Almeida Viergutz R, Trapani A. A simple, reproducible and low-cost simulator for teaching surgical techniques to repair obstetric anal sphincter injuries. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia. 2018;40(8):465–70.
19. Dancz CE, Sun V, Moon HB, Chen JH, Özel B. Comparison of 2 simulation models for teaching obstetric anal sphincter repair. Simulation in Healthcare. 12 de outubro de 2014;9(5):325–30.
20. Chao TT, Wendel GD, McIntire DD, Corton MM. Effectiveness of an instructional DVD on third- and fourth-degree laceration repair for obstetrics and gynecology

postgraduate trainees. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2010;109(1):16–9.

21. Patel M, Lasala C, Tulikangas P, O'Sullivan DM, Steinberg AC. Use of a beef tongue model and instructional video for teaching residents fourth-degree laceration repair. Int Urogynecol J. 2010;21(3):353–8.
22. Wahyuningtyas R, Kurniawati EM, Utomo B, Hardianto G, Paraton H, Hastono T, et al. Obstetrics and gynecology residents' satisfaction and self-confidence after anal sphincter injury simulation-based workshop in Indonesia: a pre- and post-intervention comparison study. J Educ Eval Health Prof. 2022;19.
23. Schreiner L, Viera CM. Simuladores para treinamento do manejo de lacerações perineais pós-parto. Femina. 2023;51(8):469–71.

APÊNCICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do Projeto: CURSO TEÓRICO-PRÁTICO EM PREVENÇÃO E MANEJO DE LACERAÇÕES OBSTÉTRICAS GRAVES

Pesquisadora Responsável: Mariana Martins Ferraz - Telefone para contato: (21) 98111-8104
Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: UNIRIO – CEP-HUGG – Endereço: Rua Mariz e Barros, 775. Tijuca. Rio de Janeiro. CEP 20.270-004. Pavilhão hospitalar, acesso pela escada ou elevador ao final do corredor que leva à enfermaria de Ortopedia, 4º andar. TEL. 2264-5177.

Nome da voluntária: _____

Nome do Responsável Legal:_____

A Sra. está sendo convidada a participar, de maneira voluntária, do projeto de pesquisa "CURSO TEÓRICO-PRÁTICO EM PREVENÇÃO E MANEJO DE LACERAÇÕES OBSTÉTRICAS GRAVES", de responsabilidade da pesquisadora Mariana Martins Ferraz.

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é tentar melhorar o cuidado oferecido às mulheres após partos vaginais, com o intuito de tentar reduzir possíveis complicações causadas por lacerações obstétricas. Pode ser que este documento contenha palavras que você não entenda. Por favor, peça ao responsável pela pesquisa ou à equipe do estudo para explicar qualquer palavra ou informação que você não entenda claramente.

Lacerações obstétricas são lesões no períneo provocadas pelo rompimento de fibras musculares durante a saída do bebê no parto vaginal. Elas ocorrem em até 79% dos partos, mas são consideradas graves em cerca de 5% dos casos. As lacerações graves são aquelas que se estendem até o esfíncter anal, que é um músculo localizado ao redor do ânus, responsável por evitar o escape involuntário de fezes e gases.

Quando essas lacerações não são corretamente identificadas ou quando não são corrigidas adequadamente logo após o parto, existe um risco maior de deixarem sequelas, que incluem incontinência anal, dor pélvica e problemas na relação sexual. Por isso, é importante que os médicos que acompanham os trabalhos de parto recebam um treinamento específico para o tratamento dessas lacerações.

O objetivo dessa pesquisa é desenvolver um curso de capacitação dos médicos obstetras para que possam melhorar sua capacidade diagnóstica e técnica cirúrgica no reparo das lacerações obstétricas graves. Durante esse curso, seria importante a demonstração, através de fotografias e vídeos, de diferentes tipos de laceração e da técnica correta para o seu tratamento.

Ao concordar em participar desse estudo, a senhora irá autorizar o registro por fotografia e vídeos do exame físico e sutura (aplicação de pontos) da sua laceração. As imagens irão registrar apenas a região do seu

períneo e, em hipótese alguma, o seu rosto será mostrado. A sua identidade permanecerá sob sigilo e seus dados não serão revelados em nenhuma publicação. As imagens obtidas serão compartilhadas exclusivamente com os pesquisadores envolvidos no projeto e serão apresentadas aos alunos apenas durante as aulas teóricas do curso.

Você receberá o mesmo tipo de assistência e tratamento, independentemente de concordar ou não em participar da pesquisa. A única diferença será a concessão das imagens para fins didáticos no curso da pesquisa, caso você autorize.

O exame físico e reparo da laceração serão realizados pela pesquisadora responsável, que possui especialização em obstetrícia e uroginecologia, além de ter recebido treinamento especializado em lacerações obstétricas graves.

A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que será atendida. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecida em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. Caso concorde em participar, você poderá retirar seu consentimento a qualquer momento.

Em caso de dúvidas a respeito da pesquisa a senhora poderá entrar em contato com os pesquisadores para esclarecimento através dos telefones fornecidos acima ou com o Comitê de Ética em Pesquisa que aprovou este estudo, localizado no Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, Rua Mariz e Barros número 775, Tijuca, Rio de Janeiro.

Eu,_____, declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Por meio deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, permito que o Dr(a) _____ faça

fotografias e/ou vídeos sobre o meu caso clínico. Autorizo que estas imagens sejam utilizadas para finalidade acadêmica e científica, incluindo sua exposição nas aulas teóricas do curso “Prevenção e Manejo de Lacerações Obstétricas Graves”

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

_____ _____

Assinatura do participante da pesquisa Assinatura do Pesquisador

APÊNCICE B: FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO ANTES DA REALIZAÇÃO DO CURSO

1. Há quantos anos você atua na Obstetrícia?
   - □ < 1 ano
   - □ 1 a 3 anos
   - □ 3 a 5 anos
   - □ 5 a 10 anos
   - □ > 10 anos

2. Você já recebeu algum tipo de treinamento em OASIS?
   - □ Sim
   - □ Não

3. Você se sente capacitado para **diagnosticar** lacerações obstétricas graves?
   - □ Nem um pouco
   - □ Um pouco
   - □ Razoavelmente
   - □ O bastante

4. Você se sente capacitado para **reparar** lacerações obstétricas graves?
   - □ Nem um pouco
   - □ Um pouco
   - □ Razoavelmente
   - □ O bastante

5. Como você classificaria as seguintes lesões?

Tipo de Lesão	2º Grau	3º Grau	4º grau	Não Sei
Ruptura parcial (<50 %) do esfíncter anal externo				
Ruptura completo do esfíncter anal externo				
Esfíncter anal interno exposto, porém íntegro				
Esfíncter anal interno roto				
Ruptura do esfíncter e da mucosa anal				

6. Que tipo de anestesia você usa para reparar uma laceração obstétrica grave?
   - □ Local
   - □ Regional
   - □ Geral

7. Você prescreve antibiótico em casos de lacerações graves?
    - Não
    - Em dose única durante o reparo
    - Durante e após o reparo
    - Apenas após o reparo

8. Como você realiza o reparo da mucosa retal?
    - Pontos simples separados
    - Chuleio simples
    - Chuleio cruzado

9. Você é capaz de distinguir o esfíncter anal interno do esfíncter anal externo?
    - Sim
    - Não

10. Como você realiza o reparo do esfíncter anal?
    - Pontos Simples
    - Pontos em U
    - Pontos em X
    - Chuleio simples

APÊNCICE C: FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO APÓS A REALIZAÇÃO DO CURSO

1. Após a realização do curso, você se sente capacitado para diagnosticar lacerações obstétricas graves?
   - Nem um pouco
   - Um pouco
   - Razoavelmente
   - O bastante

2. Você se sente capacitado para reparar lacerações obstétricas graves?
   - Nem um pouco
   - Um pouco
   - Razoavelmente
   - O bastante

3. Como você classificaria as seguintes lesões?

Tipo de Lesão	2º Grau	3º Grau	4º grau	Não Sei
Ruptura parcial (<50 %) do esfíncter anal externo				
Ruptura completo do esfíncter anal externo				
Esfíncter anal interno exposto, porém íntegro				
Esfíncter anal interno roto				
Ruptura do esfíncter e da mucosa anal				

4. Que tipo de anestesia você pretende usar para reparar uma laceração obstétrica grave?
   - Local
   - Regional
   - Geral

5. Você prescreveria antibiótico em casos de lacerações graves?
   - Não
   - Em dose única durante o reparo
   - Durante e após o reparo
   - Apenas após o reparo

6. Como pretende realizar o reparo da mucosa retal?
   - Pontos simples separados
   - Chuleio simples
   - Chuleio cruzado

7. Você se sente capaz de distinguir o esfíncter anal interno do esfíncter anal externo?
   - Sim
   - Não

8. Como você pretende realizar o reparo do esfíncter anal?
   - Pontos Simples
   - Pontos em U
   - Pontos em X
   - Chuleio simples

9. Em uma escala de 0 a 10, o quanto o curso contribuiu para os seguintes quesitos:

Capacidade de aconselhamento pré-natal em relação às lacerações obstétricas	
Adoção de práticas intraparto visando a prevenção de OASIS	
Capacidade de diagnosticar lacerações graves	
Capacidade de reparar lacerações graves	
Capacidade de aconselhar as mulheres após lacerações graves	

10. Deixe aqui suas críticas e sugestões para a melhoria do curso:

APÊNDICE D: *SLIDES* DE APOIO ÀS AULAS TEÓRICAS



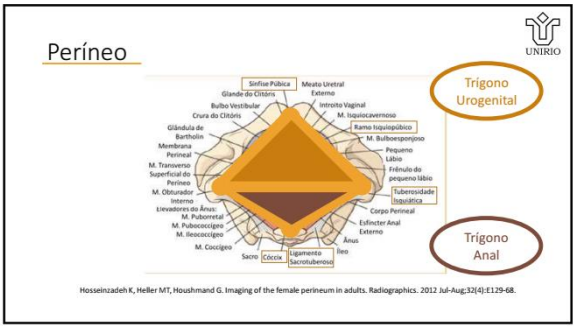
1



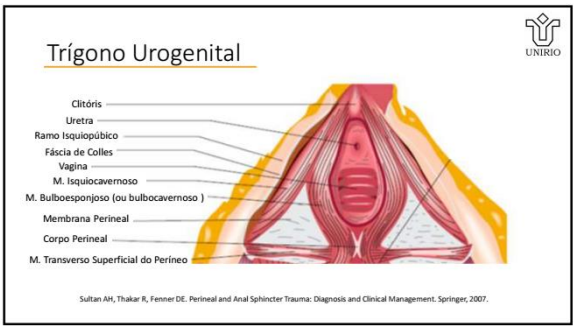
2



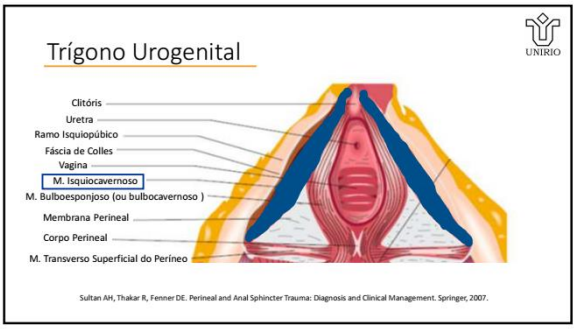
3



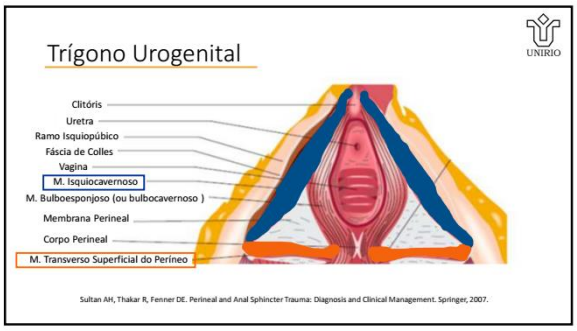
4



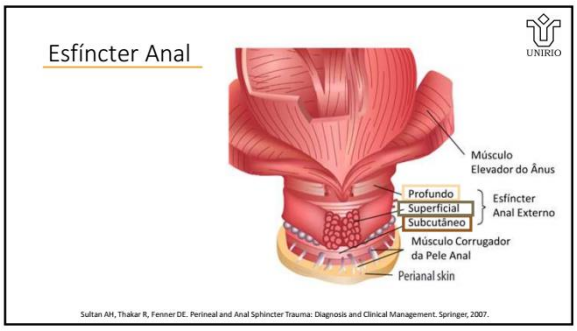
5



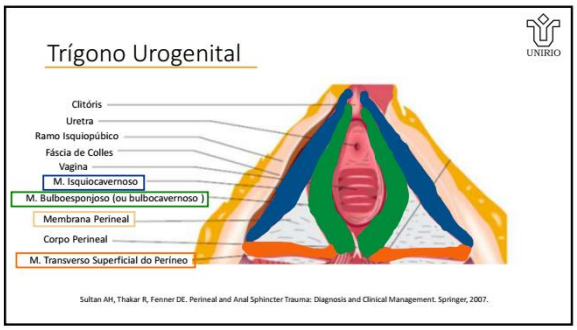
6


Trígono Urogenital
UNIRIO
Clitóris
Uretra
Ramo Isquiopúbico
Fáscia de Colles
Vagina
M. Isquiocavernoso
M. Bulboesponjoso (ou bulbocavernoso)
Membrana Perineal
Corpo Perineal
M. Transverso Superficial do Períneo
Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

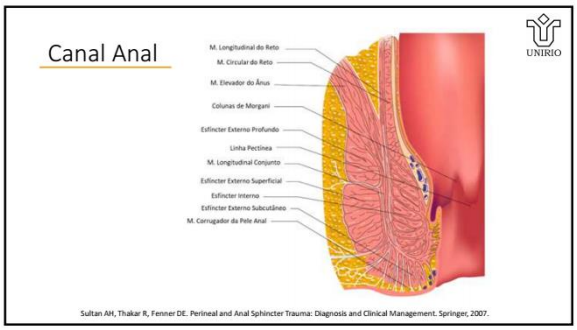
7


Esfíncter Anal
UNIRIO
Músculo Elevador do Ânus
Profundo
Superficial
Subcutâneo
Esfíncter Anal Externo
Músculo Corrugador da Pele Anal
Perianal skin
Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

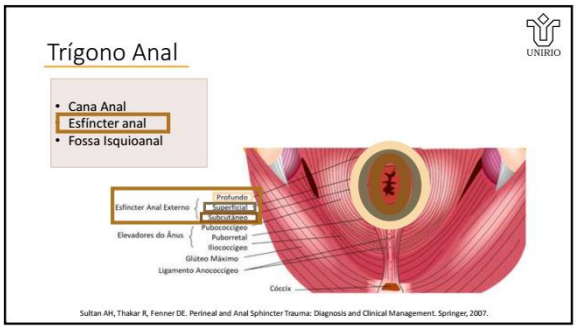
10


Trígono Urogenital
UNIRIO
Clitóris
Uretra
Ramo Isquiopúbico
Fáscia de Colles
Vagina
M. Isquiocavernoso
M. Bulboesponjoso (ou bulbocavernoso)
Membrana Perineal
Corpo Perineal
M. Transverso Superficial do Períneo
Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

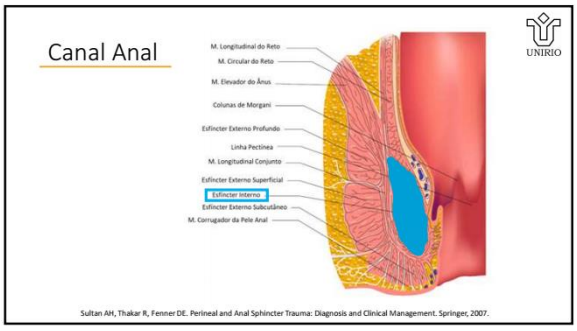
8


Canal Anal
UNIRIO
M. Longitudinal do Reto
M. Circular do Reto
M. Elevador do Ânus
Colunas de Morgani
Esfíncter Externo Profundo
Linha Pectínea
M. Longitudinal Conjunto
Esfíncter Externo Superficial
Esfíncter Interno
Esfíncter Externo Subcutâneo
M. Corrugador da Pele Anal
Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

11

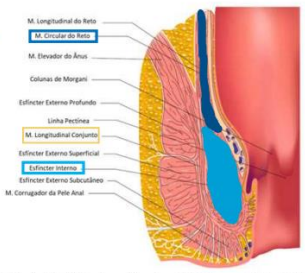

Trígono Anal
UNIRIO
• Cana Anal
Esfíncter anal
• Fossa Isquioanal
Esfíncter Anal Externo
Profundo
Superficial
Subcutâneo
Elevadores do Ânus
Pubococcígeo
Puborretal
Iliococcígeo
Glúteo Máximo
Ligamento Anococcígeo
Cóccix
Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

9


Canal Anal
UNIRIO
M. Longitudinal do Reto
M. Circular do Reto
M. Elevador do Ânus
Colunas de Morgani
Esfíncter Externo Profundo
Linha Pectínea
M. Longitudinal Conjunto
Esfíncter Externo Superficial
Esfíncter Interno
Esfíncter Externo Subcutâneo
M. Corrugador da Pele Anal
Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

12

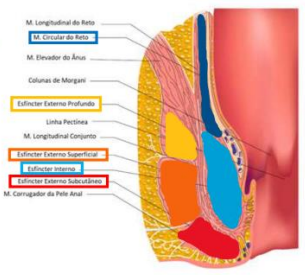
Canal Anal



Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

13

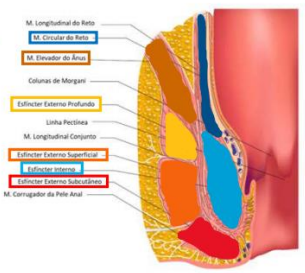
Canal Anal



Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

14

Canal Anal

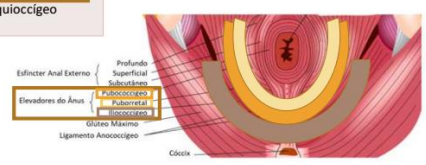


Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

15

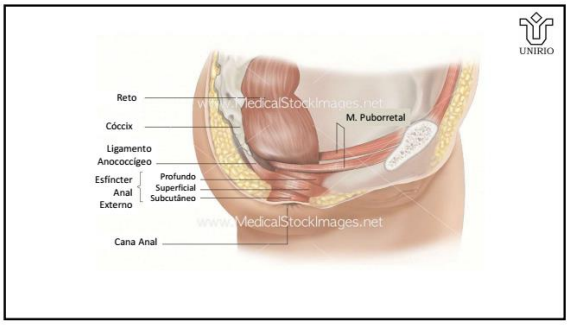
Diafragma Pélvico

- Músculos Elevadores do Ânus
- M. Isquiococígeo



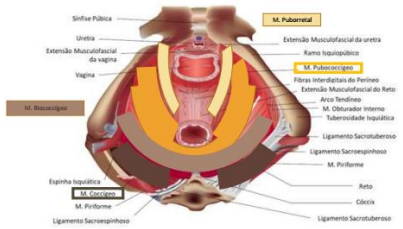
Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

16



17

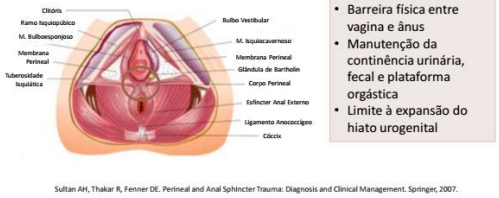
Diafragma Pélvico



Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

18

Corpo Perineal



- Ancoramento da vagina e canal anorretal
- Barreira física entre vagina e ânus
- Manutenção da continência urinária, fecal e plataforma orgástica
- Limite à expansão do hiato urogenital

Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

19

Mecanismos de Continência Anal

20

Fisiologia da Continência Anal



Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

22

O Complexo do Esfíncter Anal

Esfíncter Anal Interno	Esfíncter Anal Externo
• Musculatura lisa	• Musculatura estriada
• Inervação autonômica	• Inervação Somática
• 80% da pressão de repouso	• 80% da pressão de contração máxima na manometria
Lesão resulta em incontinência passiva	**Lesão resulta em incontinência de urgência**

23

Pressão do Canal Anal > Pressão Retal



21

Classificação das lacerações obstétricas

24

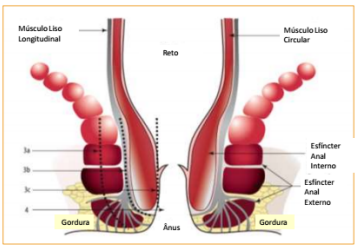
Grau da Laceração		Tecido acometido
I		Mucosa vaginal e/ou pele do períneo
II		Músculos do períneo, sem acometer esfíncter anal
III	III a	<50% da espessura do esfíncter anal externo
	III b	> 50% da espessura do esfíncter anal externo
	III c	Esfíncter anal interno
IV		Esfíncteres anais (externo e interno) e mucosa anorretal

OASI = *Obstetric Anal Sphincter Injury* → lacerações ≥ grau III

Se houver dúvida quanto à classificação das lacerações de terceiro grau, deve-se considerar como de maior grau.

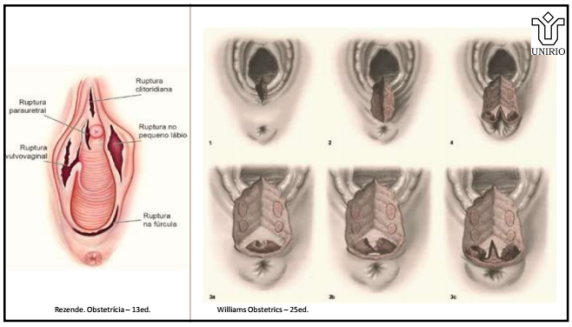
Laceração retal em casa de botão: Lesão envolve mucosa retal, mas esfíncter anal está íntacto. Se não for reparada, pode levar à fístula retovaginal

25



Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

26



Rezende. Obstetrícia – 13ed.

Williams Obstetrics – 25ed.

27

Complicações das Lacerações Obstétricas Graves

28

Complicações a curto prazo

- Sangramento aumentado
- Infecção de ferida
- Deiscência de sutura
- Dor perineal
- Retenção urinária
- Fístula retovaginal

Complicações a longo prazo

- Incontinência anal
- Dispareunia e disfunção sexual
- Incontinência urinária
- Ansiedade, depressão, TEPT
- Prejuízo na qualidade de vida

29

Incontinência Anal

Perda involuntária de fezes (incontinência fecal) ou gases (incontinência flatal).

- Etiologia multifatorial:
  - Disfunção esfincteriana (lesão direta do esfíncter durante o parto)
    - A extensão da lesão está diretamente relacionada à gravidade dos sintomas e redução das pressões à manometria
    - Acometimento do EAI associado a piores resultados
  - Neuropatia do pudendo
    - Estiramento e desmielinização do nervo >> efeito cumulativo em multíparas
  - Avulsão do elevador do ânus (incontinência flatal)
  - Sensibilidade e complacência retais diminuídas

30

Incontinência Anal

- Nem todas as mulheres com lesão esfincteriana vão desenvolver incontinência anal, pois pequenos defeitos são compensados por outros mecanismos de continência.
- Sintomas iniciados após o parto podem melhorar após alguns meses devido à recuperação parcial dos músculos do assoalho pélvico e do nervo pudendo
- Com o envelhecimento a incontinência anal *de novo* se desenvolve em consequência da atrofia do esfíncter e/ou da neuropatia progessiva do pudendo

31

Epidemiologia

34

Incontinência Anal

- Após reparo adequado, 60-80% das mulheres permanecem continentes.
- Mesmo com esfincteroplastia satisfatória, a disfunção esfincteriana pode ocorrer após vários anos do trauma
  - Defeitos esfincterianos persistentes após o reparo estão associados a maior risco de incontinência
- Mulheres com OASIs não diagnosticados ou subclassificados apresentam sintomas anorretais mais severos e defeitos esfincterianos maiores >> reparo incompleto

O reparo primário das lacerações graves é essencial para a manutenção da continência e prevenção de morbidade a longo prazo.

32

Incidência

- Grande discrepância entre taxas reportadas por diferentes estudos (0,1% a 24%)
  - Disparidade na capacitação da equipe obstétrica para o reconhecimento de lesões esfincterianas
  - Diferenças nas populações estudadas quanto a presença de fatores de risco

ACOG:
Lacerações grau III: 3,3%
Lacerações grau IV: 1,1%
Estimativa real de 11%

35

Prevenção da Incontinência Anal



33

Fatores de Risco

- **Nuliparidade (OR 6.97, 95% CI 5.40–8.99)**
- Parto instrumental
  - Vácuo extrator sem episiotomia médio-lateral (OR 1.89, 95% CI 1.74–2.05)
  - Vácuo extrator com episiotomia médio-lateral (OR 0.57, 95% CI 0.51–0.63)
  - **Fórceps sem episiotomia médio-lateral (OR 6.53, 95% CI 5.57–7.64)**
  - Fórceps com episiotomia médio-lateral (OR 1.34, 95% CI 1.21–1.49)
- **Episiotomia mediana (OR, 3.82; 95% CI, 1.96–7.42)**
- Apresentação occipito posterior (RR 2.44, 95% CI 2.07–2.89)
- Macrossomia fetal (OR 2.27, 95% CI 2.18–2.36)
- Etnia asiática (OR 2.27, 95% CI 2.14–2.41)
- Período expulsivo prolongado (RR 2.02, 95% CI 1.62–2.51; quando > 4 horas)
- Distocia de ombros (OR 1.90, 95% CI 1.72–2.08)

A presença de fatores de risco não permite uma predição acurada da ocorrência de OASIS.

Green-top Guideline. The management of third-and fourth-degree perineal tears. MIDIRS, v. 2, p. 9, 2015

36

Estratégias de Prevenção

37

Estratégias Pré-Natais

Massagem perineal (a partir de 34 semanas)

- Pequena redução em lacerações com necessidade de sutura er 0.86–0.96)
- Redução na taxa de episiotomia em nulíparas (RR, 0.84; 95% CI
- Redução na incidência de dor 3 meses pós-parto em multípara
- Não houve diferença significativa na incidência geral de laceraç 3o/4o graus ou em qualquer subgrupo analisado



Epi-No®

- Ausência de evidência para prevenção de lacerações

Exercício de fortalecimento do assoalho pélvico

- Ausência de evidência para prevenção de lacerações

RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF, 2018.

38

Estratégias Intraparto

Massagem perineal

- Alongamento latero-lateral da musculatura perineal durante as contrações, por 5-15 min no período expulsivo
- Redução de lacerações de 3° e 4° graus (RR 0.52; 95% CI, 0.29–0.94)
- Dados inconclusivos sobre possível aumento no índice de períneos intactos

Compressas mornas

- Compressas mornas aplicadadas continuamente ao períneo, entre e durante as contrações
- Redução de lacerações de 3° e 4° graus (RR 0.48, 95% CI 0.28–0.84)
- Ausência de benefício na preservação de períneos intactos

Proteção manual do períneo

- Variações nas técnicas descritas limitam interpretações de meta-análises
- O controle da velocidade de desprendimento cefálico parece ter efeito protetivo
- Divergências quanto ao benefício do suporte manual do períneo

Cochrane, 2017.

39

Estratégias Intraparto

Posição materna no parto

- Nenhuma posição específica se mostrou superior na prevenção de OASIS ou incontinência (anal ou urinária)
- **A mulher deve ser encorajada a parir na posição de sua preferência**

Estratégias de puxos

- Ausência de diferença entre puxos precoces ou tardios
- Ausência de diferença entre puxos com glote aberta ou fechada
- **A mulher deve ser encorajada a fazer força da forma que lhe for mais eficaz**

Rotação manual da apresentação posterior

- Benefício teórico >> apresentação posterior é fator de risco conhecido para OASIS
- Ausência de dados na literatura que justifiquem sua realização para prevenção de laceração grave

Perineal prevention and protection in obstetrics: CNGOF clinical practice guidelines, 2019.

40

Estratégias Intraparto

Parto Instrumental

- **Preferência pelo vácuo extrator ao fórceps**
- A maioria dos dados apontam benefício da episiotomia médio-lateral em nulíparas
- Se possível, remoção precoce do instrumental (assim que o parto estiver assegurado, antes do desprendimento do maior diâmetro cefálico)

Episiotomia

- Evidência conflitante quanto ao efeito protetivo da episiotomia médio-lateral
- Emprego deve ser restritivo e não rotineiro >> menor risco de lacerações graves (RR, 0.67; 95% CI, 0.49–0.91),
- Indicações incertas
- **Episitomia mediana não deve ser realizada**

Harvey et al. Obstetrical Anal Sphincter Injuries (OASIS): Prevention, Recognition, and Repair. 2015

41

Recomendações da OMS

"No segundo período do parto, ténicas de redução do traumatismo perineal e facilitação do parto espontâneo (**incluindo massagem perineal, compressas mornas e proteção manual do períneo**) são recomendadas, considerando-se a preferência da parturiente."

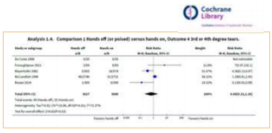


- Intervenções de baixo custo com impacto positvo
- Aceitáveis para a maioria das mulheres, quando oferecidas por profissionais sensíveis e atenciosos
- As mulheres devem ser informadas das técnicas empregadas e terem a opção de recebê-las ou não

42

Manobras de Proteção Perineal

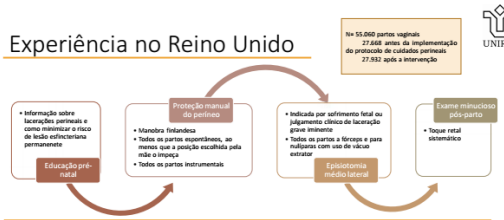
- Prática em desuso após meta-análises apontarem **ausência de inferioridade** do método *"hands off"*
- Evidência de muito baixa qualidade
  - Heterogeneidade importante
  - Técnica de proteção perineal pouco controlada
  - Controle manual do desprendimento do polo cefálico em ambos os grupos
  - Principal estudo foi desenhado para avaliar dor perineal pós-parto



Aasheim V et al. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017.

43

Experiência no Reino Unido



- **Redução na incidência de OASI de 3,3% para 3,0% (aOR 0.80, 95% CI 0.65–0.98)**
- Efeito protetor subestimado pelo maior treinamento diagnóstico?
- Redução não significativa na taxa de de episiotomia (de 25,1% para 24.5% - aOR 0.99, 95% CI 0.88–1.12, P = 0.90)
- Estudo qualitativo da intervenção demonstrou boa aceitação pelas mulheres

Gurol-Urganci I, Bidwell P, Sevdalis N, Silverton L, Novis V, Freeman R, Hellyer A, van der Meulen J, Thakar R. Impact of a quality improvement project to reduce the rate of obstetric anal sphincter injury: a multicentre study with a stepped-wedge design. BJOG. 2021.

46

Are obstetric anal sphincter ruptures preventable? – Large and consistent rupture rate variations between the Nordic countries and between delivery units in Norway

KATARINA LAINE[1,2], WENCHE ROTVOLD[3] & ANNE CATHRINE STAFF[1,2,3]

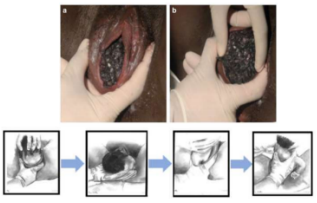


- Em 2004, o "MS" norueguês criticou altas taxas de OASI no país
- Programas estruturados de proteção perineal, baseados na estratégia finlandesa
  - Redução em 48% na incidência de OASI (de 4,2% para 2,3%)
  - 4.600 casos evitados em 7 anos
  - Aumento de partos instrumentais, especialmente com uso de fórceps (↑ 34%)
    - Em 2010: 9,9% na Noruega x 7,8% na Dinamarca

44

Manobra Finlandesa

- Pressão sobre a região occipital com a mão não dominante, para controle da velocidade de desprendimento do polo cefálico
- Com a mão dominante, pressão na porção distal dos grandes lábios usando polegar e indicador para reduzir a tensão sobre o períneo
- Orientar a mãe a não fazer força nesse momento
- A partir da visualização da face, o dedo médio é usado para pressionar o queixo do bebê e proteger o períneo
- Manter a proteção perineal com a mão dominante durante o desprendimento do ombro posterior

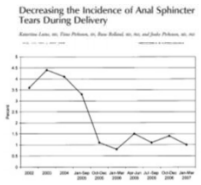


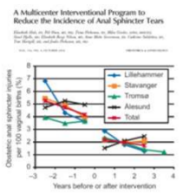
Sultan, 2006

47

Intervenção Norueguesa







45

Manobra Vienense

- Manobra mais realizada na França
- Posição dos dedos distando 12 cm um do outro e 2 cm acima da fúrcula vaginal
- Movimento bilateral de 1 cm em direção à linha média
- Ausência de movimento ântero-posterior
- Reduz a tensão transversal no períneo >> validado por modelos computacionais de biomecânica



Nethmuller D, et al. Quelles interventions au cours du dégagement diminuent le risque de lesions perineales ? RPC Prevention et protection perineale en obstetrique CNGOF. Gynecologie Obstetrique Fertilite & Senologie, 2018

48

Manobra de Ritgen

- Pressão aplicada entre o ânus e o cóccix, direcionando o queixo do bebê para cima
- Pressão occipital com a mão não dominante para controle da deflexão
- Ausência de diferença significativa na incidência de lacerações graves e maior risco de dor perineal pós-parto
- OMS: manobra não recomendada





Aquino CI, Saccone G, Troisi J, Guida M et al. Is Ritgen's maneuver associated with decreased perineal lacerations and pain at delivery?. 2019.

49

Episiotomia

50

Quando fazer a episiotomia seletiva?

Indicações Maternas

- Prevenção de laceração grave
  - EMLD x sem episio:
    - RR 0,67 para OASI (IC95% 0,49 – 0,92); NNT = 65

Avaliação Subjetiva

- Parto instrumental
  - ? RCOG, CNGOF: considerar
  - ACOG, SOGC: decisão obstétrica individualizada

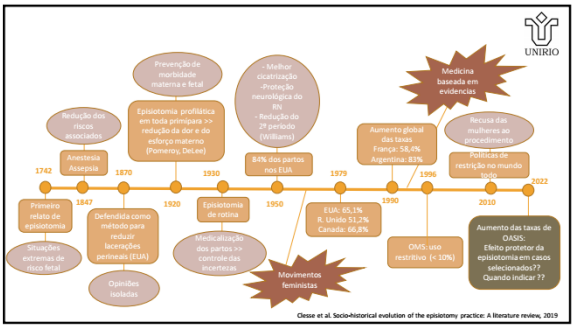
Não existe indicação formal para episiotomia em nenhuma situação específica

Indicações Fetais

- ~~Redução do 2º período~~
  - 32,5 min x 35 min (NS)
  - Sem diferença nos desfechos fetais
- ~~Redução da compressão craniana~~
- Distócia de ombros
  - ? Não se mostrou efetiva na prevenção ou manejo da distocia
  - Facilitar manobras internas
  - Maior risco de lacerações graves
- Situação de emergência em que o períneo está impedindo o nascimento

Sagi-Dain et al. Indications for episiotomy performance – a cross-sectional survey and review of the literature. Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2015

53

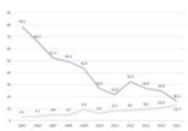


Clesse et al. Socio-historical evolution of the episiotomy practice: A literature review, 2019

51

Parto Operatório

Does the implementation of a restrictive episiotomy policy for operative deliveries increase the risk of obstetric anal sphincter injury?



Gachon, 2019.

Mediolateral/lateral episiotomy with operative vaginal delivery and the risk reduction of obstetric anal sphincter injury (OASI): A systematic review and meta-analysis

N= 703 977
31 estudos (2 RCT, 29 observacionais), heterogêneos, baixa qualidade

	OR (EMLD x sem episio)	NNT
Total	0,60 (IC 95% 0,45–0,79)	26
Fórceps em Nulíparas	0,32 (IC 95% 0,22–0,46)	8
Fórceps em Multíparas	0,48 (IC 95% 0,18–1,25)	--
Vácuo em Nulíparas	0,51 (IC 95% 0,35–0,73)	23
Vácuo em Multíparas	0,58 (IC 95% 0,26–1,27)	--

Okeahialam, 2022.

54

Técnica adequada

- Redução em 50% do risco de OASI para cada 6º de afastamento da linha média
  - 10% de risco para um ângulo de 25º >> 0,5% para 45º
- Ângulo de 60º no momento da incisão corresponde a 45º no momento da sutura
- Ângulos > 60º não reduzem a pressão no períneo (sem efeito protetor para OASI)
- Comprimento: 3 a 5 cm
- Se realizada precocemente: mais extensa, maior trauma vaginal e maior perda sanguínea
  - ~3 a 4 contrações antes do nascimento



Mei Koh, 2020.

55

Complicações

- Extensão da incisão, levando a lacerações de 3º e 4º graus
- Maior perda sanguínea
- Infecção e deiscência da ferida
- Resultados anatômicos insatisfatórios: assimetria, estreitamento do introito vaginal, fístulas
- Dispareunia
- Maior risco de lacerações em partos subsequentes

Uptodate, 2023.

56



57

Diagnóstico das Lacerações Obstétricas

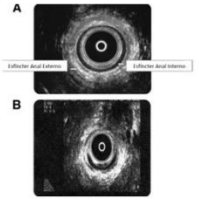
58

Lesões Ocultas ou Não diagnosticadas?

- *Occult Anal Sphincter Injuries x Obstetric Anal Sphincter Injuries*
- Falha no diagnóstico de lesões esfincterianas:
  - Obstetrizes: 87%
  - Residentes: 28%
  - Obstetras experientes: 14%
  - Profissional com treinamento específico: 1%

  Vieille, 2014.
- Ultrassom endoanal pós-parto?
  - Custo, examinador dependente
  - Um defeito visível no US tem que ser identificado clinicamente para ser reparado

Investir no treinamento dos profissionais !



Mahony, 2007.

59

Exame físico

Todas as mulheres após parto vaginal têm risco de OASIS!

Sempre realizar toque retal

>> Excluir lesão esfincteriana com pele íntegra

>> Excluir lacerações em casa de botão

Classificar adequadamente a laceração antes do reparo.

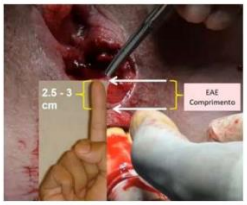


Sultan, 2007.

60

Técnica do Exame

- Explicar à paciente o que será feito e por que
- Garantir boa iluminação e anestesia adequada
- Visualização completa da lesão
- Toque retal sistemático
- Palpação do esfíncter com a manobra "pill-rolling"
  - Em caso de dúvida, solicitar que a paciente contraia o esfíncter
- Diferenciar esfíncter anal externo e interno
  - EAE: "carne vermelha" (m. estriado)
  - EAI: pálido, "filé de peixe" (m. liso)



Sultan, 2007.

61

Técnica do Exame

- Explicar à paciente o que será feito e por que
- Garantir boa iluminação e anestesia adequada
- Visualização completa da lesão
- Toque retal sistemático
- Palpação do esfíncter com a manobra "pill-rolling"
- Pinçamento das extremidades do esfíncter roto
- Diferenciar esfíncter anal externo e interno
  - EAE: "carne vermelha" (m. estriado)
  - EAI: pálido, "filé de peixe" (m. liso)

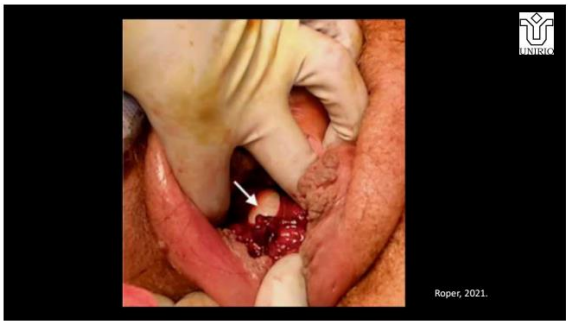


Sultan, 2007.

62

Digital rectal examination

63



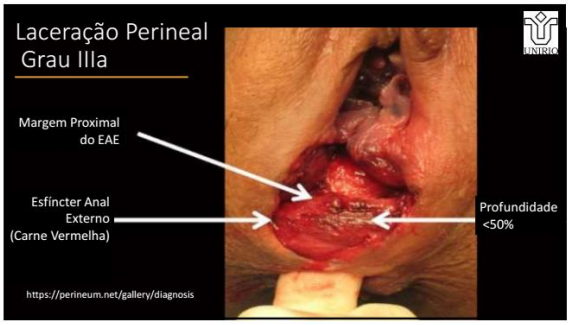
64

Laceração Perineal Grau II



65

Laceração Perineal Grau IIIa



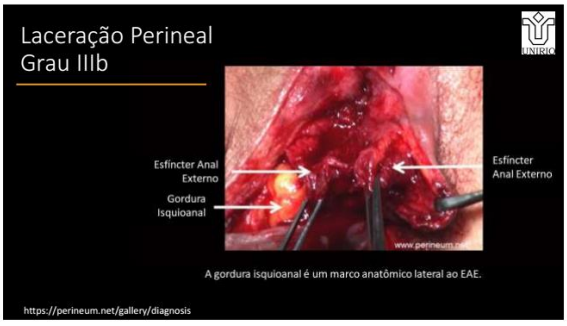
66



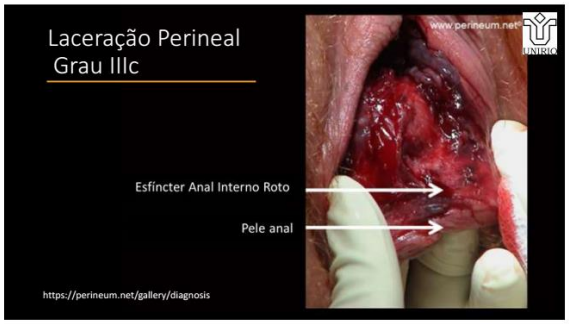
67



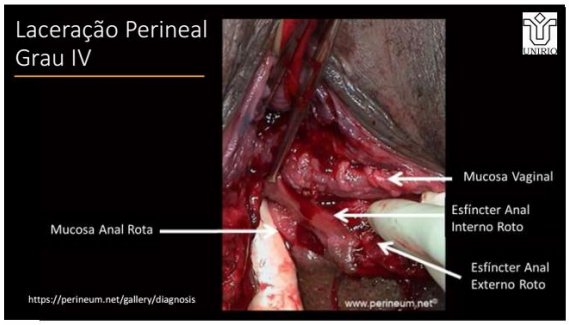
68



69



70



71

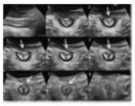


72

O papel do diagnóstico ultrassonográfico

- Se disponível, considerar antes do reparo em caso de dúvida diagnóstica ou risco aumentado
  - Parto a fórceps?
- Confirmação diagnóstica após o reparo
  - Alto valor preditivo negativo
  - Avaliar lesões subclassificadas
  - Melhorar o aconselhamento futuro
- Investigar lesões não diagnosticadas caso sintomas de incontinência anal pós-parto ou corpo perineal < 2 cm?





Gillor, 2020

73

Técnicas de reparo das lacerações obstétricas

74

Lacerações Graus I e II

- **Laceração de primeiro grau:**

Suturar apenas em caso de sangramento ativo ou distorção anatômica

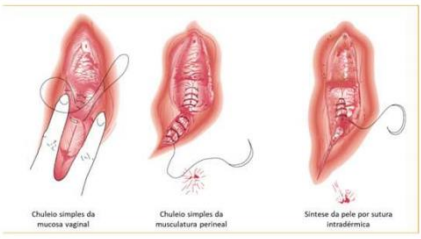
- **Laceração de Segundo grau?**
  - Revisão sistemática de 2RCT (n=154): sem diferença em termos de dor e complicações de cicatrização 8 semanas pós-parto
  - Ausência de dados no longo prazo (disfunções do assoalho pélvico?)

Sutura contínua >> menos dor e menor necessidade de remoção dos pontos

Vicryl® >> menos dor até 10 dias pós parto
- Vicry Rapide®: menor necessidade de remoção da sutura
- Catgut: maior necessidade de ressutura e mais dor

Cochrane, 2011 e 2012.

75



Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

76

Lacerações Graus III e IV

Cuidados Perioperatórios

- Reparo por professional experiente
  - Obstetra com treinamento específico
  - Proctologistas têm menos experiência com lesões no pós-parto imediato
  - Se necessário, o reparo pode ser adiado por 8-12h sem interferir no prognóstico
- Sala cirúrgica
  - Boa iluminação
  - Instrumentos adequados
  - Dependendo das circunstâncias, pode ser feito em sala de parto
- Anestesia preferencialmente regional
  - Relaxamento muscular facilita exploração de toda a lesão e diminui a tensão do reparo
- Antibioticoprofilaxia
  - Cefalosporina de 1ª ou 2ª geração em dose única
  - Se alergia: Clindamicina + Gentamicina

77

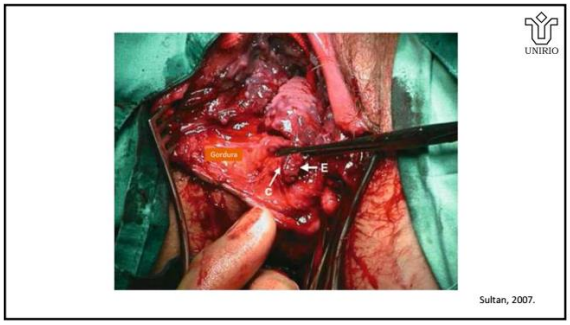
Intrumental cirúrgico adequado



Para evitar confusão, observar a direção da inserção do músculo

https://perineum.net/gallery/repair

78



Sultan, 2007.

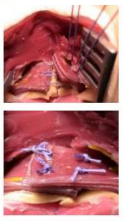
79

Síntese do Esfíncter Anal Externo

- "*End-to-end*" x "*Overlap*"
  - Sobreposição apenas se rotura completa do EAE
  - Sobreposição associada a menor incidência de urgência fecal e menos sintomas de incontinência após 12 meses
  - Sem diferença após 36 meses

Cochrane, 2013.

- **NÃO** fazer pontos em "X" ou em "8", pois causam isquemia tecidual
- Vicryl® 3.0 ou 2.0; ou PDS® 3.0



Sultan, 2007.

82

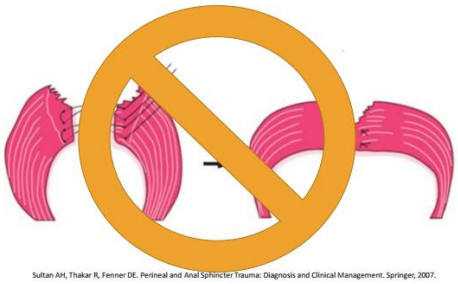
Síntese da Mucosa Anal

- Sutura contínua simples ou pontos separados
  - Evitar técnicas que possam causar isquemia
- Vicryl® 3.0
- Pontos simples com nós voltados para o lúmen retal em caso utilização de Catgut



https://perineum.net/gallery/repair

80

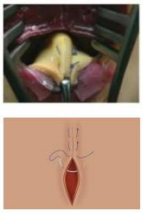


Sultan AH, Thakar R, Fenner DE. Perineal and Anal Sphincter Trauma: Diagnosis and Clinical Management. Springer, 2007.

83

Síntese do Esfíncter Anal Interno

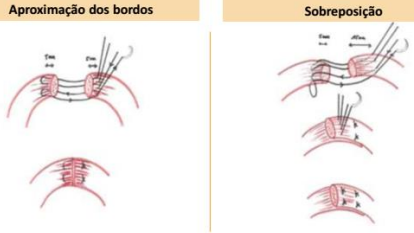
- Diferenciar e separar do esfíncter anal externo
- Aproximação dos bordos – "*end-to-end*"
- Pontos simples ou em "U"
- Vicryl® 3.0 ou 2.0 ou PDS® 3.0



Sultan, 2007.

81

Aproximação dos bordos | **Sobreposição**



Marty, 2018.

84

Cuidados Pós-Operatórios

- Lactulona 10-15 mL de 12/12 horas por 10 dias
  - Manter fezes com consistência macia
  - Reduz risco de deiscência de ferida
- AINE + analgésicos
- Risco aumentado de retenção urinária pós-parto

- Registro detalhado do grau de laceração e técnicas de reparo
- Informações sobre cuidados perineais, sinais de alerta para complicações de cicatrização e prognóstico da laceração
- Revisão 6 semanas pós-parto e encaminhamento à fisioterapia pélvica.

85

Seguimento pós-parto

86

"Struggling to settle with a damaged body" – A Swedish qualitative study of women's experiences one year after obstetric anal sphincter muscle injury (OASIS) at childbirth

Maria Lindqvist[a,*], Inger Lindberg[b], Margareta Nilsson[a], Eva Uustal[c], Margareta Persson[a]

Sexual & Reproductive Healthcare 19 (2019) 36–41

- Estudo qualitativo com 625 mulheres 12 meses pós-OASIS
- **"Luta para aceitar um corpo danificado"**
  - Sentimentos de culpa, vergonha e frustração
  - Alteração na auto-imagem, baixa auto-estima, mudança de personalidade
- 64% relatou algum grau de dispareunia
  - Frequentemente ou sempre em 11%
- Memórias de parto complicado >> TEPT, depressão
- Recuperação quando encontravam **acolhimento** no serviço de saúde e na parceria

"Síndrome Pós-OASIS"

87

Revisão 6 semanas pós-parto

Seguimento especializado

Risco aumentado de complicações:

- **Complicações da ferida operatória**
  - Deiscência – 25%
  - Infecção – 20%
- **Dor perineal (50%)**
  - Risco de cronificação, podendo durar vários anos
- **Fístula retovaginal**
  - Risco aumentado em lacerações IIIc e IV (OR=6,0; IC 95% 1,2-3,03)
- **Incontinência Urinária e Prolapsos genitais**
  - Risco 5,4 vezes maior

Escuta e orientações

ACOG Practice Bulletin No. 198: Prevention and Management of Obstetric lacerations at Vaginal Delivery. 2018.

88

Avaliação do Risco de Incontinência Anal

- **60 a 80% das mulheres permanecerão assintomáticas 12 meses após o reparo primário de uma laceração grave**
  - Aumento gradual da incidência de incontinência anal: 61% após 20 anos

Viannay et al. Management and consequences of obstetrical anal sphincter injuries: Review, 2021.

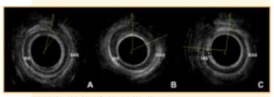
- Fatores de pior prognóstico:
  - Acometimento do EAI
  - US evidenciando defeito residual do EAE maior que 1 quadrante
    >> aumenta em 18 vezes o risco de IA
  - Pressão de repouso à manometria < 35 mmHg

Fehlmann et al. Establishing a peripartum perineal trauma clinic: a narrative review, 2021.

89

Exames complementares

US endoanal ou transperineal



- Avaliar defeito residual
- Defeito real x Cicatriz funcional ?
  Considerar como defeito a falha de continuidade > 30º

Okeahialam, 2020.

Manometria retal

Avaliação funcional

- Pressão de repouso
  - Normal: 50 a 120 mmHg
  - 54,4% das mulheres pós-OASIS > 50 mmHg
  - Valores semelhantes com ou sem acometimento do EAI (~50 mmHg)
- Pressão de contração voluntária
  - Normal: Aumento ≥ 60 mmHg
  - 68,8% pós-OASIS < 60 mmHg
  - Significativamente menor quando há acometimento do EAI (41,0 x 45,8 mmHg)

Ignell, 2021.

90

Reabilitação e tratamento

Fisioterapia Pélvica

Encaminhamento precoce (em até 4 semanas pós-parto) se mostrou superior na redução de sintomas anorretais

Abordagem da incontinência "passo a passo" e "caso a caso"

- Medidas dietéticas e comportamentais
- Medicações
- Neuromodulação sacral
- Esfincteroplastia secundária

Viannay, 2021.

91

Aconselhamento e via de parto em gestações futuras

92

Decisão Individualizada



93

Fatores a serem considerados:

Status funcional	• Sintomas anorretais transitórios 3-6 meses após o 1o parto: maior chance de IA permanente após o 2º PV • Sintomas persistentes leves: maior benefício do PC • Sintomas severos: PV e esfincteroplastia secundária após constituição da prole
Acometimento anatômico	• Lacerações grau IV • Extensão do dano residual ≥ 30º à ultrassonografia
Manometria anorretal	• Incremento de pressão na contração voluntária < 20 mmHg
Condições obstétricas	• Macrossomia fetal?

94

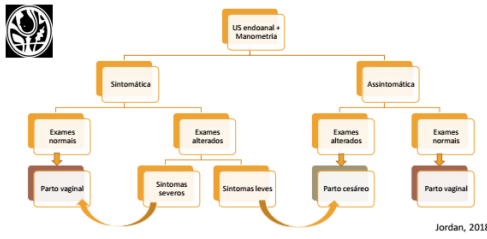
Conduta segundo diferentes protocolos:

Mulheres sem sequelas devem ser tranquilizadas quanto à segurança do parto vaginal.

RCOG	ACOG	SOGC
"Mulheres que tiveram OASIS e estão **sintomáticas OU** têm **exames anormais** (US e/ou manometria) devem ser aconselhadas quanto à opção de cesariana".	"A cesariana pode ser oferecida a mulheres que tiveram OASIS e tiveram **incontinência anal pós-parto, complicações da FO ou sofrimento psicológico.**"	"Os **riscos e benefícios** devem ser pesados junto com as mulheres, considerando-se a taxa de recorrência de OASIS (4-8%) e os riscos associados à cesariana (NNT=2,3)."

95

Proposta de Fluxograma



Jordan, 2018.

96

E na ausência de exames complementares?

Sintomas → Cesariana

- Taxa de cesárea conforme o critério utilizado (Cassis, 2018):
  - **Apenas sintomas: 21,9% (disfunção esfincteriana subestimada?)**
  - Apenas US endoanal: 60,5%
  - Apenas manometria: 53,2%
  - Três critérios: 40,3%

Assintomática → Grau III → Parto Vaginal; Grau IV → Cesariana

- RCT (n=222): PV x PC em mulheres assintomáticas após lacerações grau III (Abramowitz, 2020):
  - Ausência de diferença para IA, disfunção sexual e qualidade de vida após 8 meses
- Estudo observacional (n=74), avaliação de mulheres após laceração grau IV (Taithongchai , 2020):
  - Sintomas em 39%
  - Defeito no US em 82%
  - Na manometria, incremento de pressão na contração voluntária: média de 12,6 mmHg

97

Considerações Finais

98

Mensagem para casa

- ✓ Lacerações obstétricas graves podem trazer morbidades significativas
- ✓ Cuidados intraparto devem ser considerados para diminuir sua ocorrência
- ✓ Exame físico cuidadoso e sistemático deve ser realizado após todos os partos vaginais
- ✓ A equipe obstétrica deve ser adequadamente treinada para realizar a esfincteroplastia primária
- ✓ O acolhimento e aconselhamento pós-parto são fundamentais para a recuperação das mulheres pós-OASIS

99

Vamos treinar?!

100

REGISTRO DIREITO AUTORAL

CBL Câmara Brasileira do Livro

CERTIFICADO DE REGISTRO DE DIREITO AUTORAL

A Câmara Brasileira do Livro certifica que a obra intelectual descrita abaixo, encontra-se registrada nos termos e normas legais da Lei nº 9.610/1998 dos Direitos Autorais do Brasil. Conforme determinação legal, a obra aqui registrada não pode ser plagiada, utilizada, reproduzida ou divulgada sem a autorização de seu(s) autor(es).

Responsável pela Solicitação:
Mariana Martins Ferraz

Participante(s):
Mariana Martins Ferraz (Autor)

Título:
Aulas do Curso Prevenção e Manejo de Lacerações Obstétricas Graves

Data do Registro:
08/04/2024 00:10:50

Hash da transação:
0x0918838ead7558927c0e733586d8aeb82e5c50c902c5d1940d96eba5bf497b29

Hash do documento:
dd55a20f4b5905939b3ffcb04aec54d4b0de3d144752c86b7cd4092257ce82f4

Compartilhe nas redes sociais

clique para acessar a versão online