



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

2011/2012

Ana Teresa Amaral de Vasconcelos Pinheiro

Parto Vaginal e Disfunções do Pavimento Pélvico – Novas Perspetivas

março, 2012

FMUP



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

Ana Teresa Amaral de Vasconcelos Pinheiro

Parto Vaginal e Disfunções do Pavimento Pélvico – Novas Perspetivas

Mestrado Integrado em Medicina

Área: Ginecologia e Obstetrícia

Trabalho efetuado sob a Orientação de:

Doutora Teresa Mascarenhas Saraiva

Trabalho organizado de acordo com as normas da revista:
Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa

março, 2012

FMUP

Eu, _____, abaixo assinado, nº mecanográfico _____, estudante do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina, na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste projeto de opção.

Neste sentido, confirmo que **NÃO** incorri em plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual, ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores, foram referenciadas, ou redigidas com novas palavras, tendo colocado, neste caso, a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, ___/___/_____

Assinatura: _____

**Projeto de Opção do 6º ano – DECLARAÇÃO DE
REPRODUÇÃO**

Nome: _____

Endereço eletrónico: _____ **Telefone ou Telemóvel:** _____

Número do Bilhete de Identidade: _____

Título da Dissertação/Monografia (cortar o que não interessa):

Orientador:

Ano de conclusão: _____

Designação da área do projeto:

É autorizada a reprodução integral desta Dissertação/Monografia (cortar o que não interessar) para efeitos de investigação e de divulgação pedagógica, em programas e projetos coordenados pela FMUP.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, ___/___/_____

Assinatura: _____

ÍNDICE

RESUMO	6
ABSTRACT	6
INTRODUÇÃO	7
OBJETIVOS	8
METODOLOGIA	8
PARTO VAGINAL E TRAUMATISMO DO PAVIMENTO PÉLVICO	8
Lesões musculares	9
Lesões do tecido conjuntivo	9
Lesões nervosas.....	10
Lesões vasculares.....	10
DISFUNÇÕES DO PAVIMENTO PÉLVICO	11
Sintomatologia	11
Incontinência urinária	11
Classificação.....	11
Dados epidemiológicos	12
Fatores de risco/protetores	12
Incontinência anal	14
Classificação.....	14
Dados epidemiológicos	14
Fatores de risco/protetores	15
Prolapso dos órgãos pélvicos	16
Classificação.....	16
Dados epidemiológicos	16
Fatores de risco/protetores	17

Disfunção sexual	18
Classificação.....	18
Dados epidemiológicos	18
Fatores de risco/protetores	19
Impacto na qualidade de vida	20
Parto vaginal vs Cesariana	21
NOVAS PERSPETIVAS	22
CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS	25
ANEXOS	32
Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa – Regras de submissão	32

Parto Vaginal e Disfunções do Pavimento Pélvico - Novas Perspetivas

Vaginal Delivery and Pelvic Floor Dysfunctions – New Perspectives

Autores

Ana Teresa Pinheiro, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto;

Teresa Mascarenhas, Hospital São João.

Contacto: med06189@med.up.pt

Endereço: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Departamento de Ginecologia e
Obstetrícia. Alameda Professor Hernâni Monteiro. 4200-319 Porto

Agradecimentos

Agradeço à minha família e ao Frederico pela paciência e apoio.

RESUMO

A disfunção do pavimento pélvico é um distúrbio comum nas mulheres com o potencial de afetar as suas vidas em vários domínios. Pode surgir na forma de incontinência urinária, incontinência anal, prolapso dos órgãos pélvicos ou disfunção sexual.

Estão descritos vários fatores associados a estas patologias, contudo, o que parece ter maior impacto negativo é o parto vaginal. Sabe-se que este tipo de parto pode causar traumatismos no pavimento pélvico e o enfraquecimento das estruturas que o compõem pode levar à disfunção do mesmo. A cesariana, por outro lado, parece ter um efeito protetor, apesar de faltar evidência científica que justifique a sua ação.

A controvérsia existente neste domínio tornam a disfunção do pavimento pélvico numa área prioritária de investigação. Neste trabalho, pretende-se estudar todas as patologias associadas com a disfunção do pavimento pélvico, assim como os fatores que podem ter um impacto na sua génese. O trabalho tem como base os resultados epidemiológicos apresentados na literatura científica publicada.

Palavras-chave: pavimento pélvico, parto vaginal, trabalho de parto trauma

ABSTRACT

Pelvic Floor Dysfunction is a common disorder among women. It has the potential of affecting their lives in many domains. It can appear in the form of urinary incontinence, anal incontinence, pelvic organ prolapse or sexual dysfunction.

There are many risk factors associated with these pathologies. However, the one that appears to have a major negative impact is childbirth, particularly, vaginal delivery, that has been known to cause trauma to the pelvic floor. The weakening of the structures that compose him can lead to the development of pelvic floor dysfunction. Caesarean, on the other hand, seems to have a protective role, but this is still lacking evidence.

Due to the divergent opinions on this matter, pelvic floor dysfunction investigation is highly needed. In this study, we revise all the pathologies associated with pelvic floor dysfunction, as well as all the factors that can have an impact on their development. This work is based on epidemiological results presented in the scientific literature published.

MeSH Terms: pelvic floor, childbirth, labor, trauma

INTRODUÇÃO

A disfunção do pavimento pélvico é um problema de saúde comum nas mulheres, que pode afetar a qualidade de vida das doentes, Nomeadamente, pode interferir no seu bem-estar individual, relacionamentos sociais e sexuais ou nas atividades da vida diária.

O parto, nomeadamente o parto vaginal, parece ser uma das principais causas do traumatismo do pavimento pélvico. Este traumatismo pode levar à disfunção do pavimento pélvico e está associado à passagem do feto pelo canal vaginal ou ao recurso a procedimentos obstétricos, como a episiotomia ou o parto instrumentalizado. Pode ocorrer a nível muscular, a nível do tecido conjuntivo, a nível nervoso ou a nível vascular. A consequente disfunção do pavimento pélvico pode manifestar-se de várias formas, entre elas, a incontinência urinária, a incontinência anal, a prolapso dos órgãos pélvicos e a disfunção sexual. Entre os fatores com um efeito potencialmente protetor, a cesariana parece ser o que tem maior impacto, apesar dos resultados descritos na literatura serem contraditórios.

A investigação limitada neste domínio e as necessidades crescentes em saúde pública tornam o campo das disfunções do pavimento pélvico numa área de investigação prioritária. A Universidade do Porto tem desenvolvido vários estudos computacionais numa tentativa de alargar conhecimentos sobre o efeito do parto vaginal no pavimento pélvico.

OBJETIVOS

A presente monografia tem como objetivo identificar qual a verdadeira importância do parto vaginal no desenvolvimento das disfunções do pavimento pélvico, através do estudo de cada uma das patologias em causa e da identificação das relações existentes com o parto vaginal e a cesariana. Pretende-se realizar este estudo pela análise de resultados epidemiológicos presentes na literatura científica disponível, avaliando possíveis associações de risco entre as diferentes disfunções do pavimento pélvico e o parto vaginal.

METODOLOGIA

O parto vaginal e as disfunções do pavimento pélvico são alvo de investigação pela comunidade académica. Os artigos utilizados para a realização deste trabalho foram pesquisados na base de dados PUBMED pelos termos “Vaginal Delivery and Pelvic Floor Dysfunction”, “Childbirth and Pelvic Floor Dysfunction”, “Urinary Incontinence and Vaginal Delivery”, “Anal Incontinence and Vaginal Delivery”, “Pelvic Organ Prolapse and Vaginal Delivery” and “Female Sexual Dysfunction and Vaginal Delivery”. Os artigos foram pré-seleccionados pela leitura do título e abstract e, seguidamente, os que estavam disponíveis na íntegra, foram seleccionados segundo a relevância apresentada para o tema em questão. Incluíram-se 65 artigos publicados em revistas científicas de 1991 a 2011 como referências bibliográficas.

PARTO VAGINAL E TRAUMATISMO DO PAVIMENTO PÉLVICO

A passagem do feto através do canal vaginal ou os esforços expulsivos maternos podem causar distensão do pavimento pélvico. Estas forças podem levar a alterações funcionais ou anatómicas dos músculos, nervos ou do tecido conjuntivo. Apesar das lesões serem, maioritariamente, subclínicas, podem trazer consequências a longo prazo.⁽¹⁾

Lesões musculares

O músculo elevador do ânus, entre outras funções, permite que o hiato urogenital permaneça fechado e desenvolve uma resposta reflexa de contração ao aumento da pressão intra-abdominal.⁽¹⁾ Por ser um músculo estriado, é suscetível a lesões quando sujeito a alongamento forçado.⁽²⁾ *DeLancey et al*⁽³⁾ compararam o aparecimento de lesões no músculo elevador do ânus, com recurso à ressonância magnética, em nulíparas e em mulheres após o primeiro parto vaginal. Não foram identificadas lesões nas nulíparas mas, 20% das primíparas apresentavam defeitos, nomeadamente nas porções pubovisceral e iliococcígea.

Os músculos genitais, isquiocavernoso, bulbocavernoso e transverso superficial do períneo são também importantes no reforço do hiato vaginal. A gravidez e o parto podem enfraquecer estes músculos e causar um desequilíbrio no pavimento pélvico.⁽⁴⁾

Os procedimentos obstétricos podem causar lesões musculares. Num estudo onde se avaliaram as lesões musculares do pavimento pélvico, por ressonância magnética, em doentes com incontinência fecal, a episiotomia foi identificada como fator de risco em 56% das mulheres.⁽⁵⁾ Mas o papel da episiotomia está ainda mal definido, pois há autores que defendem que este procedimento possa ter uma ação protetora na preservação do pavimento pélvico.⁽⁶⁾

Lesões do tecido conjuntivo

Os tecidos conjuntivos podem ser danificados durante o parto, mas os mecanismos são ainda pouco conhecidos. Contudo, parecem estar associados a processos de torção ou ruptura, nomeadamente na fáscia endopélvica.^(1,7) Após as lesões, há formação de novo tecido, que não partilha as mesmas características que o original, levando a um enfraquecimento da fáscia endopélvica após o parto vaginal.^(1,8) Com o aumento do número de partos vaginais, juntamente com as alterações fisiológicas do envelhecimento, os defeitos podem progredir, aumentando o risco de desenvolvimento de disfunção do pavimento pélvico.^(7,8)

Lesões nervosas

A neuropatia do pavimento pélvico pode surgir no pós-parto imediato, mas apenas uma minoria das mulheres desenvolve lesões a longo prazo.⁽¹⁾ Os ramos motores dos nervos sagrados anteriores podem ser sujeitos a compressão ou estiramento durante o parto,⁽¹⁾ nomeadamente o nervo pudendo.^(7,8) Consequentemente, a musculatura pélvica pode sofrer desnervação parcial⁽¹⁾ mas, se houver re-enervação, pode ocorrer uma recuperação completa.⁽²⁾

A deterioração da função nervosa sugere que é a duração do segundo estadio do trabalho de parto, mais do que o tipo de parto, que determina a extensão das lesões. Assim, uma tentativa de parto vaginal que termine numa cesariana de emergência, após dilatação completa, pode ter efeitos nefastos na enervação do pavimento pélvico.⁽⁹⁾

Lesões vasculares

Num parto prolongado ou numa paragem na progressão do trabalho de parto, a cabeça fetal pode comprimir os tecidos moles do pavimento pélvico, como a bexiga ou a uretra, contra os ossos pélvicos. A duração desta compressão, mais do que a sua magnitude, pode ser responsável por lesões vasculares com necrose tecidual e formação de fístulas recto-vaginal ou vesico-vaginal.⁽¹⁰⁾ A localização da fístula depende do grau de dilatação e extinção cervical, assim como do local de impacto. As consequências podem ser variadas, entre elas, incontinência urinária ou fecal, incompetência esfíncteriana, destruição cervical, amenorreia, doença inflamatória pélvica, infertilidade ou estenose vaginal.^(10,11)

As lesões vasculares descritas podem também causar danos nos componentes muscular e nervoso do pavimento pélvico, dependendo nomeadamente das características anatómicas maternas e fetais, assim como da evolução do parto.^(10,11)

DISFUNÇÕES DO PAVIMENTO PÉLVICO

Sintomatologia

Pela proximidade entre os compartimentos do pavimento pélvico, os efeitos das disfunções podem não ser restritos a um só órgão ou compartimento. A sintomatologia do compartimento anterior caracteriza-se por incontinência urinária, urgência miccional, dificuldades na iniciação do jacto, hesitação, jacto lento, sensação de esvaziamento incompleto ou aumento da frequência diurna e nocturna.^(12,13) Apesar prevalência elevada destes sintomas na gravidez e no pós-parto, a resolução espontânea parece ser a regra. Contudo, se os sintomas surgirem de novo no pós-parto parecem ter uma menor probabilidade de resolução.⁽¹⁾

A sintomatologia do compartimento médio está associada a sintomas sexuais ou ao prolapso vaginal ou uterino. A incontinência fecal, obstipação ou prolapso retal são descritos como sintomatologia do compartimento posterior.⁽¹³⁾

A apresentação clínica da disfunção do pavimento pélvico pode ser avaliada através da história clínica e exame físico, mas a melhor forma de avaliação é através de questionários. Estão descritos vários questionários na literatura, entre eles, o *Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI)* ou o *Pelvic Floor Impact Questionnaire*.⁽¹⁴⁾

Incontinência urinária

- **Classificação**

Os músculos do pavimento pélvico contribuem para a continência ao manterem os órgãos nas suas posições anatómicas e permitindo que o colo vesical fique numa localização intra-abdominal. A fásia endopélvica fortalece o mecanismo esfinteriano e os músculos da uretra distal têm uma resposta reflexa de contração quando a pressão intra-abdominal aumenta. Simultaneamente, a submucosa vascular, o músculo liso intramural, o colagénio intermuscular e o esfíncter urogenital estriado também desempenham um papel importante na manutenção da

continência urinária.⁽¹⁵⁾ Durante a gravidez e o parto podem ocorrer alterações a vários níveis que podem afetar o mecanismo da continência.

A *International Continence Society (ICS)* define a incontinência urinária (IU) como a perda involuntária de urina, que ocorre quando a pressão vesical excede a pressão uretral.⁽¹⁶⁾ Apesar de não ser uma condição ser fatal, tem relevância social, física e psicológica.⁽¹⁷⁾ Pode ser diferenciada em IU de esforço (IUE), IU de urgência (IUU) ou IU mista (IUM).

Na IUE há perda de urina após episódios de aumento da pressão intra-abdominal.⁽¹⁶⁾ A IUU caracteriza-se por perda de urina acompanhada ou imediatamente precedida pela urgência.⁽¹⁶⁾ Na IUM as perdas ocorrem associadas a episódios de aumento da pressão abdominal ou a episódios de urgência.⁽¹⁶⁾

- **Dados epidemiológicos**

Não há homogeneidade no que diz respeito às classificações e técnicas utilizadas para avaliar a IU na literatura disponível, tornando-se difícil a comparação de resultados. Estão descritas taxas de incidência de 19,8% para a IUU e de 14,5% para a IUE.⁽¹⁸⁾ A prevalência da IU parece variar entre 23% a 43%,⁽¹⁹⁾ com subgrupos com valores mais elevados, entre os quais se destacam as mulheres mais idosas ou residentes em instituições como lares de idosos.⁽²⁰⁾ *Mascarenhas*⁽¹²⁾ demonstrou valores mais elevados da IU no pós-parto, em que 17% das mulheres apresentavam IU às seis semanas e 20% aos seis meses pós-parto. No mesmo estudo, a IUE apresentou taxas de prevalência mais altas que a IUU ou a IUM no pós-parto.

- **Fatores de risco/protetores**

Na literatura científica são analisados diversos fatores mas os resultados são contraditórios. Entre os fatores obstétricos descritos encontram-se a gravidez, parto vaginal, parto instrumentalizado, paridade, episiotomia, laceração perineal, paridade, duração do segundo estadio do trabalho de parto, peso do recém-nascido, analgesia epidural ou indução do trabalho de parto com occitocina ou prostaglandinas.^(12,21) Entre estes, o parto vaginal tem sido o mais consistentemente associado à IU.

Entre os fatores não-obstétricos estão relatados a idade, raça caucasiana, história familiar de IU, obesidade e condições associadas ao aumento da pressão intra-abdominal, diabetes mellitus, sintomas do trato urinário inferior, obstipação, doenças do tecido conjuntivo, deficiência estrogénica, neuropatias, tabagismo, alterações cognitivas e antecedentes de histerectomia.^(12,21)

A suscetibilidade genética parece também influenciar no desenvolvimento da IU.⁽²²⁾ Alguns autores defendem a necessidade da existência de um método de rastreio para detetar fragilidades no colagénico que possam tornar certas mulheres mais suscetíveis ao desenvolvimento de IUE.⁽¹⁵⁾

No entanto, nas mulheres mais jovens, *Eliasson et al*⁽²³⁾ demonstraram que a atividade física de grande impacto antes da gravidez (ginástica, natação, saltos, dança, treino de esforço com aumento da pressão intra-abdominal) e as patologias do tecido conjuntivo parecem ter maior relevo do que os fatores de risco tradicionalmente descritos. No mesmo estudo, a presença de veias varicosas e hemorróidas, em combinação com a atividade física de grande impacto, estavam associadas a IU 1 ano pós-parto.

Ainda pouco se sabe sobre os fatores protetores da IU, mas a cesariana é o mais frequentemente descrito. *Rortveit et al*⁽²⁴⁾ demonstraram que o risco de desenvolver IU era maior em mulheres com cesarianas, comparativamente com nuligestas. Porém, o risco era ainda mais acrescido nas mulheres com partos vaginais. Apesar destes resultados terem relevância para possíveis indicações da cesariana, ainda falta evidência significativa que justifique esta aplicação. Outros autores referem que a cesariana de emergência pode ser um fator de risco importante para a IU pós-parto.⁽²⁵⁾ Percebe-se assim, que o papel da cesariana está mal esclarecido. Neste contexto, surge uma outra problemática. O aumento da taxa de cesarianas tem sido associado a encargos económicos significativos,^(26,27) pelo que todas as perspetivas devem ser analisadas com precaução.

Vários autores retratam os benefícios dos exercícios pélvicos durante a gravidez e no pós-parto. Num estudo sobre a prática de exercícios pélvicos no tratamento da IUE, 85% das mulheres

afirmaram que a incontinência tinha melhorado ou desaparecido quando sujeitas a este tipo de intervenção.⁽²⁸⁾ Os exercícios pélvicos poderão ser importantes enquanto fator protetor no desenvolvimento da IU. Contudo, esta intervenção ainda necessita de mais evidência científica.

A prática de exercício físico de pequeno impacto (caminhadas, bicicleta, equitação) parece proteger o pavimento pélvico. O desporto realizado regularmente na posição ortostática, pode melhorar a coordenação muscular e treinar os músculos do pavimento pélvico.⁽²³⁾

Incontinência Anal

- **Classificação**

A incontinência anal (IA) refere-se à perda de gases ou fezes. É definida como incontinência fecal, quando há perda de fezes, ou como incontinência para gases, quando há perda de gás.⁽¹⁶⁾

Há várias escalas para avaliar a IA, entre elas, o *Fecal Incontinence Severity Index (FISI)* que avalia a frequência e o tipo de incontinência, variando entre estadios 0-61, onde os resultados mais altos indicam maior gravidade.⁽²⁹⁾ Devido à grande variedade e à falta de consistência entre os diferentes inquéritos disponíveis, *Vaizey et al* ⁽³⁰⁾ englobaram algumas escalas tradicionalmente utilizadas na avaliação da IA, como o sistema de *Pescatori, Wexner Continence Grading Scale* e o *American Medical Systems* numa nova escala onde associaram, simultaneamente, a urgência fecal e a utilização de medicação anti-diarreica. Estas características parecem ter importância no desenvolvimento da IA mas não são geralmente avaliadas nas outras escalas.

- **Dados epidemiológicos**

A heterogeneidade clínica e entre sistemas de classificação torna difícil a interpretação dos resultados. Há poucos estudos sobre a incidência de IA. Em termos de prevalência, na população americana, a sintomatologia associada à IA foi relatada em 9% das mulheres, com subgrupos apresentando valores mais altos, entre eles, o grupo etário com mais de 80 anos (21,6%), raça caucasiana (9,8%), mais de 3 partos (11,5%), nível básico de educação (10,6%), IMC superior a 30 (11%), nível socioeconómico mais baixo (21,5%).⁽³¹⁾

- **Fatores de risco/protetores**

Estão descritos vários fatores de risco e, mais uma vez, as conclusões são variadas. A evidência sugere que o parto vaginal seja um dos principais contribuidores para o desenvolvimento de IA. *Kepenekci et al* ⁽³²⁾ demonstraram que mulheres com parto vaginal tinham um risco maior de desenvolver incontinência para gases, não se verificando o mesmo efeito na incontinência para fezes. Porém, os dois tipos de incontinência parecem aumentar com a idade e com a paridade.

Outros fatores obstétricos parecem desempenhar um papel importante na gênese da IA, tais como o número de partos vaginais, lacerações perineais, episiotomia, parto instrumentalizado ou segundo estadio do trabalho de parto prolongado.^(33,34,35) Contudo, parece que apesar das lesões obstétricas serem importantes, não são a causa mais comum de IA nas mulheres.⁽³⁴⁾ Adicionalmente, estão descritos outros fatores não-obstétricos na literatura como a idade, raça caucasiana, presença de IU pré-natal e durante o parto, IMC, depressão, doenças inflamatórias intestinais, histerectomia prévia ou diarreia.^(33,34,36) O papel de cada uma destas variáveis não está bem esclarecido.

Estão documentadas lesões do esfíncter anal após parto vaginal por traumatismo direto do músculo ou lesões nervosas,⁽³⁷⁾ assim como está descrita uma associação entre o aumento da gravidade da lesão no esfíncter e o aumento de risco de IA.⁽³³⁾ Simultaneamente, estão descritos outros fatores de risco para lesões do esfíncter como a utilização de fórceps, episiotomia, segundo estadio do trabalho de parto prolongado, macrosomia, episiotomia ou posições occipito-posteriores.^(38,39) Contudo, é difícil avaliar o impacto a longo-prazo da lesão esfíncteriana na IA, uma vez que a prevalência da IA aumenta com a idade, independentemente da história obstétrica.^(33,34)

Não está documentada nenhuma lesão do esfíncter anal após cesariana. No entanto, o papel da cesariana está por esclarecer. Está descrito um efeito protetor da cesariana para a IA para gases, mas não para a IA para fezes.⁽³²⁾ Num outro estudo, as mulheres com cesariana e com parto vaginal apresentaram valores semelhantes de incontinência para gases e urgência fecal nos 6

meses pós-parto.⁽⁴⁰⁾ É importante referir que a cesariana de emergência não protege completamente da ocorrência de lesões nervosas após o início do trabalho de parto.^(10,37)

Em relação à gravidade da IA, a evidência sugere que esta seja menos severa nas nulíparas, comparativamente com múltíparas, apesar de não estar descrita nenhuma associação com o tipo de parto ou a idade.⁽³²⁾

Prolapso dos Órgãos Pélvicos

- **Classificação**

A fraqueza de qualquer uma das estruturas que suportam o pavimento pélvico pode ser responsável pelo deslocamento das vísceras pélvicas.⁽¹⁷⁾ O prolapso dos órgãos pélvicos (POP) distingue-se em uretrocelo, cistocelo, prolapso uterovaginal, enterocelo ou rectocelo.⁽¹⁷⁾ Pode ser classificado pelo *Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q)*, que mede distâncias entre pontos definidos na linha média da parede vaginal ao anel do hímen. Varia entre 0 a 4, sendo que no estadio 0 não existe prolapso e no estadio 6 a eversão vaginal é praticamente completa.⁽⁴¹⁾

Apesar de não ser uma condição fatal, pode contribuir para distúrbios intestinais, urinários ou sexuais. A sintomatologia pode ser inespecífica e nem sempre se correlaciona com a anatomia ou gravidade do prolapso, podendo ocorrer incontinência ou retenção urinária ou fecal, pressão vaginal, dor ou desconforto abdominal, lombar, vaginal ou perineal, sensação de massa, dificuldades de locomoção, hipertrofia cervical, escoriação, ulceração, hemorragia, dificuldades durante o coito ou ansiedade e medo.⁽¹⁷⁾ Sintomas mais graves como a obstrução uretral, infeção sistémica, encarceração ou evisceração são raros.⁽¹⁷⁾

- **Dados epidemiológicos**

A escassez de literatura e a utilização de várias definições e classificações, tornam difícil a comparação de resultados. A avaliação da incidência do POP parece estar limitada a estudos sobre o tratamento cirúrgico deste distúrbio. Em relação à prevalência, apenas com recurso ao

exame físico, nas mulheres com útero foram identificados 14,2% prolapso uterovaginais, 34,3% cistocelos e 18,6% rectocelos. Em mulheres hysterectomizadas, 32,9% das doentes apresentavam cistocelo e 18,3% rectocelo.⁽⁴²⁾ Considerando apenas a sintomatologia, a prevalência pode variar, representando talvez a falta de correlação entre os sintomas e o prolapso.⁽³¹⁾ O POP parece ser mais frequente no compartimento anterior, seguido do compartimento posterior e finalmente do médio.⁽⁴²⁾ A maioria dos casos são considerados ligeiros a moderados (estadio 1 e 2).⁽⁴³⁾

- **Fatores de risco/protetores**

Estão descritos diversos fatores, sendo que o parto vaginal é o que, sistematicamente, parece ter maior impacto negativo. Este efeito parece verificar-se para o primeiro parto vaginal, não se verificando o mesmo para partos vaginais posteriores. Para a progressão da POP, parece existir a mesma relação, com uma probabilidade 3 vezes maior de evolução no primeiro parto vaginal, mas sem progressão significativa nos partos posteriores.⁽⁴⁴⁾

A cesariana parece não ter o mesmo efeito que o parto vaginal. Na literatura disponível, a cesariana parece ter uma ação protetora no desenvolvimento de POP,^(44,45) sendo que a sua ação parece ser mais evidente nas primíparas, comparativamente às múltiparas.^(33,45)

Outros fatores de risco podem influenciar o desenvolvimento do POP como a idade, aumento da pressão intra-abdominal (obesidade, obstipação crónica, tosse crónica), menopausa, deficiência de estrogénios, fatores genéticos, tabagismo, cirurgias prévias, alterações do colagénio, síndrome do intestino irritável, macrosomia fetal ou parto instrumentalizado.^(31,46,47,48) Alguns autores defendem a necessidade da existência de um método de rastreio para detetar fragilidades no colagénio que possam tornar certas mulheres mais suscetíveis ao desenvolvimento do POP. Todavia, há alguma discrepância sobre o verdadeiro papel de cada um dos fatores. As alterações decorrentes da fraqueza do pavimento no pós-parto, como o alargamento do hiato genital e alterações no corpo perineal, parecem também associar-se ao POP.⁽⁴⁹⁾

Disfunção Sexual

- **Classificação**

A disfunção sexual (DS) é um distúrbio multifatorial que envolve fatores biológicos, psicológicos e emocionais. Existem quatro distúrbios definidos de acordo com as fases do ciclo sexual feminino, nomeadamente, distúrbios do desejo, da estimulação sexual, orgásmicos ou da dor sexual. Os distúrbios do desejo podem ser diferenciados em desejo sexual hipoactivo e aversão sexual e os distúrbios da dor sexual distinguem-se entre dispareunia, vaginismo ou dor sexual não associada ao coito.^(50,51)

Existem marcadores biológicos para estimar a resposta sexual, todavia, a forma mais válida é através da autoavaliação,⁽⁵⁰⁾ que pode ser realizada por várias escalas descritas na literatura. Destaca-se o *Female Sexual Function Index (FSFI)*⁽⁵¹⁾ que engloba questões sobre desejo, estimulação sexual, lubrificação, orgasmo, intimidade, vida sexual, relação com companheiro e presença de dor. Varia entre 2-36, com valores mais elevados representando melhor função sexual.

- **Dados epidemiológicos**

Apesar da DS ser um problema ainda pouco relatado pelas doentes, estão descritas taxas de prevalência que rondam os 50%.^(52,53) Os problemas sexuais que parecem estar mais associados ao parto vaginal são, por ordem de relevância, a diminuição da libido, insatisfação sexual e flacidez vaginal. Relativamente à cesariana são a secura vaginal, insatisfação sexual e diminuição da libido.⁽⁵⁴⁾

A DS pode não surgir diretamente relacionada com o tipo de parto, mas sim com os distúrbios resultantes do traumatismo do pavimento pélvico. *Barber et al*⁽⁵⁵⁾ concluíram que 20% das mulheres responsabilizaram o desconforto resultante da IU ou do POP pela inatividade sexual. Em mulheres sexualmente activas com IUE, 22% apresentaram preocupação moderada a extrema sobre a ocorrência de perdas de urina durante a atividade sexual e 33% das mulheres com POP acreditavam que o prolapso ou perda urinária afetava a sua vida sexual. No entanto,

não foram descritas diferenças entre a frequência sexual, secura vaginal e dispareunia entre os diferentes grupos.

Aslan et al ⁽⁵⁶⁾ também verificaram que as mulheres com IU apresentavam piores resultados no *FSFI*, comparativamente com mulheres continentas. Adicionalmente, o aumento da gravidade da IU apareceu associado a piores resultados no *FSFI*. Apenas as questões relativas aos distúrbios da dor sexual não estavam significativamente alteradas nas mulheres com IU. Estes autores não encontraram diferenças entre os diferentes tipos de IU.

- **Fatores de risco/proteção**

A DS é um distúrbio que engloba um grande componente emocional e, talvez por isso, ainda seja pouco relatada. Há vários fatores de risco descritos como o estado geral de saúde, diabetes mellitus, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, doenças genitourinárias concomitantes, distúrbios psiquiátricos/psicológicos e o estatuto socioeconómico. Especificamente, a diabetes mellitus tem sido associada à diminuição da lubrificação. A hipertensão arterial parece diminuir a lubrificação e causar distúrbios orgásmicos. As alterações psiquiátricas parecem estar relacionados com a dispareunia e alterações do orgasmo.⁽⁵²⁾

Pouco se sabe ainda sobre as consequências diretas do parto ou dos procedimentos obstétricos no desenvolvimento da DS. Está descrita uma associação entre a lesão obstétrica no esfíncter anal e queixas sexuais (dispareunia, dor pós-coito, incontinência fecal durante coito), mesmo após duas décadas.⁽⁵⁷⁾ *Khajehei et al* ⁽⁵⁴⁾ concluíram que as mulheres com parto vaginal e recurso a episiotomia tiveram mais problemas de cariz sexual do que as mulheres com cesariana. Adicionalmente, relataram que o tempo médio para reiniciar a atividade sexual é menor no grupo das cesarianas. Sugerem então, que a episiotomia possa afetar a vida da mulher no primeiro ano pós-parto, nomeadamente através do aumento da dor, insatisfação sexual e diminuição da libido.

As disfunções do pavimento pélvico parece ter um impacto na função sexual da mulher, com efeitos diferentes para cada distúrbio. O diagnóstico de base parece interferir com a frequência

da atividade sexual, uma vez que está descrito um risco acrescido de inatividade sexual em mulheres com POP ou IUU, comparativamente com IUE ou IUM. Contudo, essa associação parece não existir quando se relaciona com a satisfação sexual, apesar da sintomatologia da disfunção do pavimento pélvico, nomeadamente relacionada com o prolapso, poder afetar as relações sexuais.⁽⁵⁶⁾ Contudo, não é possível ainda estabelecer uma relação causal entre os vários distúrbios do pavimento pélvico e a DS, podendo sugerir, pelo contrário, uma etiologia comum como a fraqueza muscular do pavimento pélvico.⁽⁵²⁾

Impacto na qualidade de vida

Os sintomas do pavimento pélvico e o seu impacto na qualidade de vida podem ser avaliados de várias formas. Atualmente, existem inúmeros questionários disponíveis, o que pode tornar difícil a comparação entre os resultados dos diferentes estudos.

Está descrita uma pior qualidade de vida nas mulheres com IU, comparativamente a mulheres sem IU ou IA.⁽⁵⁹⁾ Não se verificaram diferenças significativas na qualidade de vida entre mulheres com IUE e IUU ou IUM ou entre diferentes categorias de gravidade, quando utilizando o *12-item Short Form Health Survey*.⁽⁵⁹⁾ No entanto, num outro estudo, utilizando o *King's Health Questionnaire (KHQ)*, a qualidade de vida foi considerada pior quando o tipo de queixa era incontinência urinária mista e quando o tempo de queixa era maior de um ano ou as pacientes utilizavam absorventes. Isto sugere que a pior qualidade de vida estará relacionada à maior gravidade dos parâmetros clínicos pesquisados.⁽⁶⁰⁾ *Hunskar et al*⁽²⁰⁾ sugerem que a IU poderá contribuir para o encaminhamento das doentes para instituições como lares de idosos.

Em relação à IA, *Handa et al*⁽⁵⁹⁾ demonstraram que 18,7% das doentes referem um impacto moderado a grave na qualidade de vida, com uma influência menor para a incontinência para gases e uma maior influência quando existe urgência fecal. De facto, foi detetada uma variação crescente nas alterações do componente mental do *SF-12 HS* com o aumento da gravidade da IA. Contudo, o mesmo não se verifica para o componente físico do mesmo questionário. Não

foi encontrada associação entre a IA e alterações da vida sexual. Simultaneamente, o impacto negativo na qualidade de vida parece ser superior quando a IA surge associada à IU.

O POP é um distúrbio com grande potencial de impacto na qualidade de vida. *Fritel et al* ⁽⁴⁷⁾ demonstraram que a frequência dos sintomas do POP está associada a pior qualidade de vida, com valores diminuídos em todas as dimensões do *Nottingham Health Profile*.

Pode ser difícil avaliar individualmente a DS como fator relevante na qualidade de vida, pois as doentes muitas vezes subvalorizam ou escondem os problemas sexuais.⁽⁵⁶⁾ Adicionalmente, a relação entre a qualidade de vida e a função sexual pode variar entre populações devido a diferentes estilos de vida, culturas e tradições.⁽⁶¹⁾ Na população japonesa, o impacto da função sexual na qualidade de vida vai diminuindo com a idade, associado a um aumento da prevalência de vários distúrbios sexuais.⁽⁶¹⁾

Parto vaginal vs Cesariana

Nos últimos anos tem-se assistido a um aumento dos pedidos para realização de cesariana, sendo a principal causa apresentada a prevenção da disfunção do pavimento pélvico. Apesar do parto vaginal ser considerado um fator de risco em todos os distúrbios descritos, e da cesariana parecer ser um fator protetor, ainda não existe evidência suficiente para avaliar os potenciais riscos e benefícios de uma cesariana eletiva a favor de um parto vaginal.

De facto, há autores que defendem que uma forma de minimizar as lesões do pavimento pélvico seria através da diminuição de partos instrumentalizados e episiotomias, permitir uma descida passiva no segundo estadio do trabalho de parto e recomendar cesarianas eletivas.⁽¹⁾ Mas muitos dos estudos apresentados envolvem um número pequeno de participantes e não têm um acompanhamento das doentes a longo-prazo. Simultaneamente, não consideram o impacto que outros fatores, como a história familiar, alterações do tecido conjuntivo e o estilo de vida das doentes, possam ter no desenvolvimento da disfunção do pavimento pélvico.⁽¹⁾ É também de referir que muitos dos estudos que comparam o parto vaginal com a cesariana, só avaliam a

mulher após o primeiro parto, apesar do efeito protetor da cesariana parecer diminuir nas gestações posteriores.⁽⁶²⁾ Contudo, comparar parto vaginal com cesariana é diferente de comparar parto vaginal planejado com cesariana planejada, uma vez que a cesariana eletiva e a cesariana de emergência, nomeadamente após início do segundo estagio do trabalho de parto, podem causar diferentes efeitos no pavimento pélvico.

Não estão descritas diferenças estatisticamente significativas, em termos de encargos económicos e anos de vida ajustados pela qualidade, entre o parto vaginal e a cesariana eletiva para mulheres primíparas com apenas um parto durante a vida. Ou seja, não é descrita uma preferência por um dos tipos de parto no que toca a um análise de custo/benefício.⁽²⁷⁾

O mesmo parece não ser verdade em mulheres múltiparas.⁽²⁷⁾ Sustentando esta visão, outro estudo indica que uma cesariana eletiva numa segunda gestação, após uma cesariana prévia, resulta num aumento da morbidade e mortalidade materna, para além de maiores encargos económicos.⁽²⁶⁾

Na maioria das mulheres, o parto vaginal nem sempre é suficiente ou necessário para causar disfunção do pavimento pélvico. De igual modo, a cesariana não é suficiente para prevenir todos os casos de disfunção do pavimento pélvico⁽⁶¹⁾ mas há autores que referem que o uso da cesariana pode ser prudente na existência de outros fatores de risco importantes.⁽¹⁾ Assim, todos os potenciais riscos e benefícios da cesariana e do parto vaginal devem ser cuidadosamente avaliados em relação ao risco de desenvolvimento de disfunções do pavimento pélvico.⁽³³⁾

NOVAS PERSPETIVAS

A investigação limitada neste âmbito e as necessidades crescentes de saúde pública levaram a *ICS* a reconhecer que o campo das disfunções do pavimento pélvico é uma área de investigação de alta prioridade. É ainda de salientar que a necessidade de novos estudos neste domínio foi reconhecida durante o 3º Consenso Internacional de Incontinência, focando em particular a premência de estudos prospetivos que relacionem a gravidez e o parto com a IU.⁽⁶³⁾

É precisamente nesta linha de orientação investigacional que se têm desenvolvido estudos estruturados nesta área, em particular, os desenvolvidos pela Universidade do Porto na área da biomecânica do pavimento pélvico. Têm sido desenvolvidos estudos de simulação do parto vaginal e estudos de simulação do traumatismo obstétrico no pavimento pélvico, assim como estudos de simulação do comportamento dos músculos do pavimento pélvico e das propriedades biomecânicas do tecido vaginal.^(63,64,65,66) Estes estudos computacionais sobre a disfunção do pavimento pélvico durante o parto vaginal são uma tentativa para melhorar conhecimentos sobre o mecanismo do parto vaginal e apresentam alguns passos sobre o traumatismo obstétrico no pavimento pélvico.

CONCLUSÃO

Neste trabalho pretendia-se avaliar o efeito do parto vaginal no desenvolvimento das disfunções do pavimento pélvico. Pela leitura dos artigos disponíveis foi possível concluir que o parto vaginal pode causar várias lesões no pavimento pélvico, a nível muscular, nervoso, vascular e no tecido conjuntivo. As lesões parecem ser, maior parte das vezes, subclínicas mas, por razões ainda não totalmente esclarecidas, uma minoria das mulheres desenvolve consequências a longo prazo.

As disfunções do pavimento pélvico podem causar sintomatologia diversa, que nem sempre está restrita a um compartimento específico. Podem levar ao aparecimento de incontinência urinária, incontinência anal, prolapso dos órgãos pélvicos ou de disfunção sexual. Estes distúrbios têm grande relevância a nível de saúde pública, com taxas de prevalência elevadas descritas na população geral. Este estudo permitiu concluir que o parto vaginal parece ser um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento destes distúrbios. Este efeito parece ser mais evidente após o primeiro parto vaginal. Na leitura dos artigos disponíveis, também foi possível identificar outros potenciais fatores de risco, obstétricos e não-obstétricos. Por outro lado, os estudos apresentados referem que a cesariana parece ter um efeito potencialmente protetor. No entanto,

ainda há muita controvérsia na literatura científica sobre o verdadeiro papel de cada tipo de parto.

Percebe-se assim que é necessária mais investigação neste domínio para uma melhor compreensão dos mecanismos do parto vaginal e dos seus efeitos no traumatismo do pavimento pélvico e no desenvolvimento das disfunções do pavimento pélvico.

REFERÊNCIAS

1. Handa VL, Harris TA, Ostergard DR. Protecting the Pelvic Floor: Obstetric Management to Prevent Incontinence and Pelvic Organ Prolapse. *Obstetrics & Gynecology* 1996; 88(3): 470-478
2. Lien KC, Mooney B, DeLancey JOL, Ashton-Miller JA. Levator Ani Muscle Stretch Induced by Simulated Vaginal Birth. *Obstetrics & Gynecology* 2004; 103(1): 31-40
3. DeLancey JOL, Kearney R, Chou Q, Speights S, Binno S. The Appearance of Levator Ani Muscle Abnormalities in Magnetic Resonance Images After Vaginal Delivery. *Obstetrics and Gynecology* 2003; 101(1): 46-53
4. Carrerette FB., Damião R. Incontinência Urinária na visão da Urologia. *Revista Brasileira de Medicina* 1999; 56: 2-7
5. Terra MP, Beets-Tan RGH, Vervoorn I, Deutekom M, Wasser MNJM, Witkamp TD, Dobben AC, Baeten CGMI, Bossuyt PMM, Stoker J. Pelvic floor muscle lesions at endoanal MR imaging in female patients with faecal incontinence. *European Radiology* 2008; 18: 1892-1901
6. Bertozzi S, Londero AP, Fruscalzo A, Driul L, Delneri C, Calcagno A, Di Benedetto P, Marchesoni D. Impact of episiotomy on pelvic floor disorders and their influence on women's wellness after the sixth month postpartum: a retrospective study. *BMC Women's Health* 2011; 11:12
7. Sajadi KP, Gill BC, Damaser MS. Neurogenic aspects of stress urinary incontinence. *Obstetrics & Gynecology* 2010; 22: 425-429
8. Phillips C, Monga A. Childbirth and the pelvic floor: "the gynaecological consequences". *Gynaecological Practise* 2005; 5: 15-22
9. Dietz H.P., Schierlitz L. Pelvic floor trauma in childbirth – Myth or reality? *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2005; 45: 3-11
10. Dolea C, AbouZahr C. Global burden of obstructed labour in the year 2000. *Global Burden of Disease World Health Organization* 2003; 1-17
11. Norton P, Brubake L. Urinary incontinence in women. *Lancet* 2006; 367: 57-67

12. Mascarenhas T. Traumatismo obstétrico do pavimento pélvico. Implicações urinárias. Tese de Doutoramento. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto 2006
13. Maglinte DD, Kelvin FM, Fitzgerald K, Hale DS, Benson JT. Association of compartment defects in pelvic floor dysfunction. *American Journal of Roentgenology* 1999; 172: 439-444
14. Barber MD, Spino C, Janz NK, Brubaker L, Nygaard I, Nager CW, Wheeler TL. The Minimum important differences for the urinary scales of the Pelvic Floor Distress Inventory and Pelvic Floor Impact Questionnaire. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2009; 200(5): 580.e1-580.e.7
15. Mira L. Prevention of urinary and anal incontinence: role of elective cesarean delivery. *Obstetrics & Gynecology* 2003; 15: 439-448
16. Abrams P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, Cottenden A, Davilla W, de Ridder D, Dmochowski R, Drake M, DuBeau C, Fry C, Hanno P, Hay Smith J, Herschorn S, Hosker G, Kelleher C, Koelbl H, Khoury S, Madoff R, Milsom I, Moore K, Newman D, Nitti V, Norton C, Nygaard I, Payne C, Smith A, Staskin D, Tekgul S, Thuroff J, Tubaro A, Vodusek D, Wein A, Wyndaele JJ. Fourth International Consultation on Incontinence, Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence, Pelvic Organ Prolapse, and Fecal Incontinence. *Neurourology and Urodynamics* 2010; 29: 213-240
17. Beckmann CRB, Ling FW, Barzansky BM, Herbert WNP, Laube DW, Smith RP. Pelvis Support Defects, Urinary Incontinence, and Urinary Tract Infection. In: *Obstetrics and Gynecology* (6th edition). Lippincott Williams & Wilkins; 2010 259-267
18. Chaojie L, Andrews GR. Prevalence and incidence of urinary incontinence in the elderly: a longitudinal study in South Australia. *Chinese Medical Journal* 2002; 115(1): 119-122
19. Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *British Journal of Urology International* 2004; 93: 324-330
20. Hunskaar S, Burgio K, Diokno A, Herzog AR, Hjälmås K, Lapitan MC. Epidemiology and Natural History of Urinary Incontinence in Women. *Urology* 2003; 62 (Suppl 4A): 16-23

21. Oliveira E, Zuliani LMM, Ishicava J, Silva SV, Albuquerque SSR, Bentes de Souza AM, Barbosa CP. Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina. *Revista da Associação Médica Brasileira* 2010; 56(6): 688-90
22. Altman D, Forsman M, Falconer C, Lichtenstein P. Genetic influence on stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *European Urology* 2008; 54: 918-923
23. Eliasson K, Nordlander I, Larson B, Hammarström M, Mattsson E. Influence of physical activity on urinary leakage in primiparous women. *Scandinavian Journal of Medicine & Science In Sports* 2005; 15: 87-94.
24. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *The New England Journal of Medicine* 2003; 348: 900-907
25. Chin HY, Chen MC, Liu YH, Wang KH. Postpartum urinary incontinence: delivery, elective, and emergent cesarean section. *International Urogynecology Journal* 2006; 17: 631-635
26. Grobman WA, Peaceman AM, Socol ML. Cost-effectiveness of elective cesarean delivery after one prior low transverse cesarean. *Obstetrics & Gynecology* 2000; 95 (5): 745-751
27. Xu X, Ivy JS, Patel DA, Smith DG, Ransom SB, Feener D, DeLancey JOL. Pelvic floor consequences of cesarean delivery on maternal request in women with a single birth: a cost-effectiveness analysis. *Journal of Women's Health* 2010; 19(1): 147- 160
28. Lagro-Janssen TLM, Debruyne FMJ, Smits AJA, Weel CV. Controlled trial of pelvic floor exercises in the treatment of urinary stress incontinence in general practice. *British Journal of General Practice* 1991; 41: 445-449
29. Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, Kane RL, Mavrantonis C, Thorson AG, Wexner SD, Bliss D, Lowry AC. Patient and surgeon ranking of the severity of symptoms associated with fecal incontinence: the fecal incontinence severity index. *Diseases of the colon and the rectum* 1999; 42 (12): 1525-1532
30. Vaizey CJ, Carapeti E, Cahill JA, Kamm MA. Prospective comparison of faecal incontinence grading systems. *Gut* 1999; 44: 77-80

31. Nygaard I, Barber MB, Burgio KL, Kenton K, Meikle S, Schaffer J, Spino C, Whitehead WE, Wu J, Brody DJ. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. *Journal of American Medical Association* 2008; 300(11): 1311-1316
32. Kepenekci I, Keskinilic B, Akinsu F, Cakir P, Elhan AH, Erkek AB, Kuzu MA. Prevalence of pelvic floor disorders in the female population and the impact of age, mode of delivery and parity. *Diseases of the colon and the rectum* 2011; 54: 85-94
33. Burgio KL, Borello-France D, Richter HE, FitzGerald MP, Whitehead W, Handa VL, Nygaard I, Fine P, Zyczynski H, Visco AG, Brown MB, Weber AM. Risk factors for fecal and urinary incontinence after childbirth: the childbirth and pelvic symptoms study. *American Journal of Gastroenterology* 2007; 102: 1998-2004
34. Whitehead WE, Borrud L, Goode PS, Meikle S, Mueller ER, Tuteja A, Weidner A, Weinstein M, Ye W. Fecal incontinence in US adults: epidemiology and risk factors. *Gastroenterology* 2009; 137(2): 512-517
35. Eason E, Labrecque M, Marcoux S, Mondor M. Anal incontinence after childbirth. *Canadian Medical Association Journal* 2002; 166(3): 326-330
36. Prior A, Stanley K, Smith ARB, Read NW. Effect of hysterectomy on anorectal and urethrovesical physiology. *Gut* 1992; 33: 264-267
37. Gregory WT, Nygaard I. Childbirth and Pelvic Floor Disorders. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2004; 47(2): 394-403
38. Signorello LB, Harlow BL, Chekos AK, Repke JT. Midline episiotomy and anal incontinence: retrospective cohort study. *British Medical Journal* 2000; 320 : 86-90
39. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Bartram CI. Third degree obstetric anal sphincter tears: risk factors and outcome of primary repair. *British Medical Journal* 1994; 308: 887-891
40. Borello-France D, Burgio K, Richter H, Zyczynski H, FitzGerald MP, Whitehead W, Fine P, Nygaard I, Handa VL, Visco AG, Weber AM, Brown MB. Fecal and urinary incontinence in primiparous women. *Obstetrics & Gynecology* 2006; 108(4): 863-872

41. Persu C, Chapple CR, Cauni V, Gutue S, Geavlete P. Pelvic organ prolapse quantification system (POP-Q) – a new era in pelvic prolapse staging. *Journal of Medicine and Life* January-March 2011; 4 (1): 75-81
42. Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, Aragaki A, Barnabei V, McTiernan A. Pelvic organ prolapse in the Women's Health Initiative: Gravity and gravidity. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2002; 186(6): 1160-1166
43. Swift S, Woodman P, O'Boyle A, Kahn M, Valley M, Bland D, Wang W, Schaffer J. Pelvic Organ Support Study (POSST): The distribution, clinical definition, and epidemiologic condition of pelvic organ support defects. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2005; 192: 795-806
44. Quiroz LH, Muñoz A, Shippey SH, Gutman RE, Handa VL. Vaginal parity and pelvic organ prolapse. *The Journal of Reproductive Medicine* 2010; 55(3-4): 93-98
45. Nygaard I, Bradley C, Brandt D. Pelvic organ prolapse in older women: prevalence and risk factors. *Obstetrics & Gynecology* 2004; 104: 489-497
46. Rodrigues AM, de Oliveira LM, Martins KF, del Roy CA, Sartori MGF, Girão MJBC, Castro RA. Fatores de risco para o prolapso genital em uma população brasileira. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 2009; 31(1): 17-21
47. Fritel X, Varnoux N, Zins M, Breart G, Ringa V. Symptomatic pelvic organ prolapse at midlife, quality of life, and risk factors. *Obstetrics & Gynecology* 2009; 113(3): 609-616
48. Larsson C, Källen K, Andolf E. Cesarean section and risk of pelvic organ prolapse: a nested case-control study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2009; 243e1-243e4
49. Kim CM, Jeon MJ, Chung DJ, Kim SK, Kim JW, Bai SW. Risk factors for pelvic organ prolapse. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2007; 98: 248-251
50. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, Ferguson D, D'Agostino R. Jr. The female sexual function index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of Sex & Marital Therapy* 2000; 26: 191-208

51. Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, Goldstein I, Graziottin A, Heiman J, Laan E, Leiblum S, Padma-Nathan H, Rosen R, Seigraves K, Seigraves RT, Shabsigh R, Sipski M, Wagner G, Whipple B. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *The Journal of Urology* 2000; 888-893
52. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual Dysfunction in the United States. *Journal of the American Medical Association* 1999; 281(6): 537-544
53. Lewis RW, Fugl-Meyer KS, Bosch R, Fugl-Meyer AR, Laumann EO, Lizza E, Martin-Morales A. Epidemiology/risk factors of sexual dysfunction. *Journal of Sexual Medicine* 2004; 1(1): 35-39
54. Khajehi M, Ziyadlou S, Safari RM, Tavatabaee HR, Kashefi F. A comparison of sexual outcomes in primiparous women experiencing vaginal and caesarean births, *Indian Journal of Community Medicine* 2009; 34(2): 126-130
55. Barber MD, Visco AG, Wyman JF, Fantl JA, Bump RC. Sexual Function in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Obstetrics & Gynecology* 2002; 99(2): 281-289
56. Aslan G, Köseoğlu H, Sadik Ö, Gimen S, Cihan A, Esen A. Sexual function in women with urinary incontinence. *International Journal of Impotence Research* 2005; 17: 248-251
57. Mous M, Muller SA, de Leeuw JW. Long-term effects of anal sphincter rupture during vaginal delivery: faecal incontinence and sexual complaints. *British Journal of Obstetrics & Gynecology* 2008; 115: 234-238
58. Groutz A, Rimon E, Peled S, Gold R, Pauzner D, Lessing JB, Gordon D. Cesarean section: does it really prevent the development of postpartum stress urinary incontinence? A prospective study of 363 women one year after their first delivery. *Neurourology and Urodynamics* 2004; 23: 2-6
59. Handa VL, Zyczynski HM, Burgio KL, Fitzgerald MP, Borello-France D, Janz NK, Fine PM, Whitehead W, Brown MB, Weber AM. The impact of fecal and urinary incontinence on quality of life 6 months after childbirth. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2007; 197:636.e1-636.e6.

60. Tamanini JTN, D'Ancona CAL, Botega NJ, Netto Jr NR. Validação do "King's Health Questionnaire" para o português em mulheres com incontinência urinária. *Revista de Saúde Pública*. 2003; 37(2): 203-211
61. Hisasue SI, Kumamoto Y, Sato Y, Masumori N, Horita H, Kato R, Kobayashi K, Hashimoto K, Yamashita N, Itoh N. Prevalence of female sexual dysfunction symptoms and its relationship to quality of life: a Japanese female cohort study. *Urology* 2005; 65: 143-148.
62. Nygaard I. Urinary incontinence: is cesarean delivery protective? *Seminars in Perinatology* 2006; 30: 267-271
63. Mostwin J, Bourcier A, Haab F, Koebbl H, Rao S, Resnick N, Salvatore S, Sultan A, Yamagushi O. Pathophysiology of urinary incontinence, fecal incontinence and pelvic organ prolapse. *Incontinence*. 3rd International Consultation on Incontinence. Health Publication Ltd. 2005: 425-484
64. Parente MP, Natal J, Renato M, Mascarenhas T, Silva-Filho A. The influence of pelvic floor muscle activation during vaginal delivery. *Obstetrics & Gynecology* 2010; 115(4): 804-808
65. Parente MP, Natal J, Mascarenhas T, Fernandes AA, Martins JAC. Deformation of the pelvic floor muscles during vaginal delivery. *International Urogynecology Journal* 2007; 19(1): 65-71
66. Parente MP, Natal J, Mascarenhas T, Fernandes AA, Martins JAC. The influence of an occipito-posterior malposition on the biomechanical behavior of the pelvic floor. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2009; 144(1): 166-169
67. Parente MP, Natal J, Mascarenhas T, Fernandes AA, Silva-Filho AL. Computational modeling approach to study the effects of fetal head flexion during vaginal delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2010; 203(3): 217.e1-6

ANEXOS

Regras para submissão de artigos pela Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa

REGRAS GERAIS

1. Os artigos deverão ser submetidos exclusivamente à Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa, não podendo estar a ser simultaneamente considerados para publicação noutra revista. Serão considerados para publicação artigos que foram previamente rejeitados noutras revistas e os autores são livres de submeter os artigos não aceites por esta revista a outras publicações.
2. Todos os artigos são submetidos à revista por iniciativa dos seus autores, excepto os artigos de revisão que poderão também ser elaborados a convite dos Editores.
3. Os dados constantes do artigo não podem ter sido previamente publicados, total ou parcialmente, noutras revistas. Deste âmbito, exclui-se a publicação sob forma de resumo em actas de reuniões científicas.
4. Os autores poderão no prazo de 3 meses re-submeter uma única vez os artigos rejeitados pela revista, os quais serão encarados como novas submissões.
5. Os requisitos para autoria de artigos nesta revista estão em consonância com os *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*, disponível em www.icmje.org/icmje.pdf.
6. Os autores são responsáveis pela verificação cuidadosa dos textos na primeira submissão, bem como nas eventuais versões modificadas e nas provas finais do artigo.

SUBMISSÃO ONLINE DE ARTIGOS

1. Os artigos são submetidos exclusivamente na página de submissões da revista em www.editorialmanager.com/aogp.
2. A revista aceita cinco tipos diferentes de artigos:
 - ESTUDO ORIGINAL
 - ARTIGO DE REVISÃO
 - CASO CLÍNICO
 - ARTIGO DE OPINIÃO
 - CARTA AO EDITOR
3. Todos os artigos necessitam de um título em Inglês que não pode exceder 150 caracteres incluindo espaços.
4. A lista de autores deve incluir o primeiro e último(s) nome(s) de cada um, juntamente com as funções académicas e hospitalares actuais. Para os artigos de revisão, artigos de opinião e casos clínicos não se aceitam mais do que 5 autores. Para os estudos originais são aceites até 8 autores, podendo este número ser excedido em estudos corporativos que envolvam mais de dois centros. Um dos autores é designado "responsável pela correspondência" e os seus contactos devem ser fornecidos na página de submissões da revista.
5. Os estudos originais, artigos de revisão, artigos de opinião e casos clínicos necessitam de incluir um resumo em inglês que não pode exceder 300 palavras. Este texto não pode incluir qualquer referência aos autotes ou à instituição onde o estudo foi realizado. A estrutura é diferente de acordo com o tipo de artigo:
 - ESTUDO ORIGINAL – parágrafos com os títulos Overview and Aims, Study Design, Population, Methods, Results, and Conclusions.
 - OUTROS – estrutura livre.
6. Os estudos originais, artigos de revisão, artigos de opinião e casos clínicos necessitam de incluir 1 a 5 palavras-chave, segundo a terminologia MeSH (www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html).
7. Todos os artigos necessitam de um título em Português que não pode exceder 150 caracteres incluindo espaços.
8. É necessário indicar o nome e localização da(s) instituição(ões) onde a investigação teve lugar.
9. É da responsabilidade dos autores informar os Editores de possíveis conflitos de interesse relacionados com a publicação, bem como de publicações anteriores dos dados.

PREPARAÇÃO DO TEXTO, TABELAS E FIGURAS

1. Os ficheiros submetidos com o texto principal do artigo, tabelas e figuras não devem ter qualquer referência aos autores ou à(s) instituição(ões) onde a investigação foi realizada.

2. Todos os textos submetidos devem ter duplo espaço entre linhas, usando a fonte Times New Roman de 11 pontos.
3. O texto principal do artigo tem estrutura e dimensão máxima (excluindo referências) de acordo com o tipo de artigo:
 - ESTUDO ORIGINAL – secções divididas com os títulos: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão; dimensão máxima 3000 palavras.
 - ARTIGO DE REVISÃO – estrutura livre; dimensão máxima 5000 palavras.
 - ARTIGO DE OPINIÃO – estrutura livre; dimensão máxima 1500 palavras.
 - CASO CLÍNICO – secções divididas com os títulos Introdução, Caso Clínico e Discussão; dimensão máxima 1500 palavras.
4. As investigações que envolvem seres humanos ou animais devem incluir no texto uma declaração relativa à existência de aprovação prévia por uma Comissão de Ética apropriada. Com seres humanos é ainda necessário incluir uma declaração relativa à solicitação de consentimento informado dos participantes.
5. As abreviaturas devem ser empregues com moderação e definidas por extenso aquando da primeira utilização, tanto no resumo como no texto principal do artigo.
6. Devem ser sempre utilizados os nomes genéricos dos medicamentos, excepto quando o nome comercial é particularmente relevante. Neste caso, devem ser acompanhados do símbolo ®.
7. Os equipamentos técnicos, produtos químicos ou farmacêuticos citados no texto devem ser seguidos entre parêntesis do nome do fabricante, cidade e país onde são comercializados.
8. No final do texto principal os autores podem incluir os agradecimentos que queiram ver expressos no artigo.
9. As referências deverão ser numeradas consecutivamente na ordem em que são mencionadas no texto, tabelas ou legendas de figuras, usando números arábicos em sobrescrito; exemplo ^{1,2,3}. Os artigos aceites para publicação mas ainda não publicados podem ser incluídos na lista de referências no formato habitual, usando o nome da revista seguido da expressão *in press*. As comunicações pessoais, abstracts em livros de resumos de congressos, páginas web e artigos ainda não aceites não podem ser incluídos na lista de referências.
 - ESTUDO ORIGINAL – máximo de 50 referências.
 - ARTIGO DE REVISÃO – máximo de 125 referências.
 - ARTIGO DE OPINIÃO – máximo de 20 referências.
 - CASO CLÍNICO – máximo de 20 referências.
10. A lista das referências deve seguir as normas do *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* www.icmje.org/icmje.pdf. Os títulos das revistas são abreviados de acordo com a lista da National Library of Medicine, disponível em [ftp://nmlpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf](http://nmlpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf).

Exemplo de artigos publicados em revistas:

Grant JM. The whole duty of obstetricians. BJOG 1997;104:387-92.

Exemplo de Capítulos de livros:

Goldenberg RL, Nelson KG. Cerebral Palsy. In: Maternal-Fetal Medicine (4th Edition). Creasy RK, Resnik R (eds). WB Saunders;1999:1194-214.

11. Os quadros são submetidos em formato digital, separadamente do texto principal. Devem ser numerados sequencialmente em numeração romana (I, II, III, IV etc.) e não apresentar linhas verticais internas; as únicas linhas horizontais a incluir são na margem superior e inferior do quadro e após os títulos das colunas. Os dados contidos nos quadros e nas legendas devem ser concisos e não devem duplicar a informação do texto. As legendas dos quadros devem ser submetidas nos mesmos ficheiros dos quadros.

12. As figuras devem ser numeradas sequencialmente na ordem que aparecem no texto, usando numeração arábica (1, 2, 3, etc.) e submetidas em formato digital, em ficheiros separados do texto principal e dos quadros. Podem ser submetidas figuras a preto e branco ou a cores. As legendas das figuras devem ser submetidas dentro do texto principal, numa página separada, após as referências.

13. Após aceitação de um artigo, mas antes da sua publicação, os autores deverão enviar por email à revista o *Formulário de Garantia dos Autores*, disponível em www.aogp.com.pt/authors_form.pdf, assinado por todos.

CARTAS AO EDITOR

1. As cartas ao Editor referem-se em principio a artigos publicados nos últimos dois números da revista, mas poderão ocasionalmente também ser publicadas cartas sobre outros temas de especial interesse. Se for considerado relevante o Editor Chefe solicitará uma resposta dos autores do artigo original.
2. As cartas ao Editor e as respostas dos autores não devem exceder 750 palavras nem 5 referências.