



**U.**PORTO

**FMUP** FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

2016/2017

José Manuel Fernandes Brochado  
Hérnia do Desportista

março, 2017

FMUP

**U.** PORTO

**FMUP** FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

José Manuel Fernandes Brochado  
Hérnia do Desportista

**Mestrado Integrado em Medicina**

**Área: Cirurgia**

**Tipologia: Monografia**

**Trabalho efetuado sob a Orientação de:**  
**Doutor Vítor Devesa**

**Trabalho organizado de acordo com as normas da revista:**  
**Acta Médica Portuguesa**

março, 2017

**FMUP**

Eu, José Manuel Fernandes Brochado, abaixo assinado, nº mecanográfico 201003594, estudante do 6º ano do Ciclo de Estudos 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, 22/03/2017

Assinatura conforme cartão de identificação:

José Manuel Fernandes Brochado.

NOME

José Manuel Fernandes Brochado

NÚMERO DE ESTUDANTE

201003594

E-MAIL

Ze.brochado10@gmail.com

DESIGNAÇÃO DA ÁREA DO PROJECTO

Cirurgia

TÍTULO MONOGRAFIA

Hérnia do Desportista

ORIENTADOR

Doutor Vítor Manuel Magalhães Devesa

COORDENADOR (se aplicável)

ASSINALE APENAS UMA DAS OPÇÕES:

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTES TRABALHOS APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.	<input type="checkbox"/>
É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTES TRABALHOS (INDICAR, CASO TAL SEJA NECESSÁRIO, Nº MÁXIMO DE PÁGINAS, ILUSTRAÇÕES, GRÁFICOS, ETC.) APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.	<input checked="" type="checkbox"/>
DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, (INDICAR, CASO TAL SEJA NECESSÁRIO, Nº MÁXIMO DE PÁGINAS, ILUSTRAÇÕES, GRÁFICOS, ETC.) NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO DE QUALQUER PARTE DESTES TRABALHOS.	<input type="checkbox"/>

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 22/03/2017

Assinatura conforme cartão de identificação: José Manuel Fernandes Brochado

**À A.D. Fafe pelos golos que não marquei,  
À Mana pelas noites que não deixei dormir,  
Aos meus Pais pela paciência que nunca tive  
E aos meus amigos por tudo.**

**Título:** Hérnia do Desportista

**Autores:** José Brochado, Vítor Devesa

**Filiação:** Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

**Correspondência:**

José Brochado

Rua David Mourão Ferreira, 5

4820-392 Fafe, Portugal

ze.brochado10@gmail.com

**Contagem de Palavras:** Resumo: 108; Abstract: 97; Texto Principal: 3585.

## Resumo

A Hérnia do desportista caracteriza-se por um aumento da pressão no interior do canal inguinal devido a uma fraqueza da sua parede posterior.

É uma patologia frequente e ocorre particularmente em desportos em que haja movimentos de torção, pontapé, corte, aceleração e desaceleração rápidos, como o futebol, o hóquei em campo e o *rugby*.

O diagnóstico da hérnia do desportista assenta essencialmente em 3 pilares: história clínica, exame físico e técnicas de imagem.

Os pacientes que padecem desta patologia requerem tratamento cirúrgico.

Uma larga variedade de cirurgias tem vindo a ser utilizada.

A maior parte dos doentes melhora e regressa à alta competição com o nível demonstrado previamente.

Palavras-chave: “Groin pain”, “Groin athletic pain”, “sportsman’s hernia”, “inguinal disrruption”, “athletic pubalgia”, “sportsman’s Groin”.

## **Abstract**

Sportsman's hernia is characterized by an increase in pressure inside the inguinal canal due to a weakness of its posterior wall.

It is a frequent pathology and occurs particularly in sports where there are rapid twisting, kicking, cutting, accelerating and decelerating movements such as football, field hockey and rugby.

The diagnosis of the sportsman's hernia is based essentially on three pillars: clinical history, physical examination and imaging techniques.

Patients suffering from this pathology require surgical treatment.

A wide variety of surgeries have been used.

Most patients improve and return to high competition at the level previously demonstrated.

Palavras-chave: "Groin pain", "Groin athletic pain", "sportsman's hernia", "inguinal disruption", "athletic pubalgia", "sportsman's Groin".

## Introdução

A dor na região inguinal, ou Inguinodinia, tanto na sua forma aguda como de forma insidiosa, pode ser provocada por diversas patologias, nas várias estruturas anatómicas subjacentes (ver tabela).

Tabela - [1]

<b>Causas de Inguinodinia</b>	
<b>Causas Mais Frequentes</b>	<b>Causas pouco frequentes</b>
Hérnia Inguinal ou Femoral	Fraturas de Stress (colo do fémur, osso púbico)
Dor pós-hernioplastia	Necrose Avascular da Cabeça do Fémur
Compressão de Nervos periféricos (Obturador, Genitofemoral, Iliohipogástrico).	Linfadenopatia inguinal
Dor referida (coluna lombar, Articulação sacro-ilíaca)	Anormalidades intra-abdominais (Prostatite, infeções do trato urinário, Apendicite, Diverticulite
Fratura de avulsão (espinhas ilíacas superiores e osso púbico)	Problemas ginecológicos

Na sua forma de dor crónica representa até 7% de todas as lesões observadas em desportistas. [2]

Durante muito tempo assumiu-se que a patologia mais frequentemente associada a Inguinodinia era a Hérnia Inguinal, sobretudo nos desportistas.

De acordo com a definição clássica, hérnia é um “deslocamento do peritoneu parietal e órgãos abdominais através de um defeito na parede abdominal (natural ou resultante de defeitos congénitos) ou através de um defeito resultante de uma doença ou lesão na parede abdominal. Esta definição assume a presença de um orifício herniário, saco herniário e os seus conteúdos.[3] Esta definição não resistiu ao teste do tempo. Com o

evoluir da ciência e do diagnóstico, foi cada vez mais frequentemente diagnosticada uma patologia nos desportistas que cursava com dor crónica na região inguinal, mas cujos doentes não apresentavam hérnia. [4]

Perante todas as dificuldades de sistematizar as patologias que cursavam com Inguinodinia em atletas, surgiram várias propostas de definição para esta condição. Entre essas, destaque para: Pubalgia, Hérnia Incipiente, Síndrome de Dor Púbico-inguinal, Hérnia do Desportista e Inguinal Disruption. [4] Ao todo e ao longo do tempo, foram usados cerca de 33 termos para tentar definir esta patologia bastante polémica.[1] Por exemplo, em 1980, Gilmore avaliou um grupo de atletas com dor inguinal crónica e descreveu inicialmente uma síndrome denominado de Síndrome de Dor Púbico-inguinal.

Em 1991, por outro lado, Taylor gerou as suas próprias conclusões e definiu como Pubalgia a patologia dos atletas que apresentavam dor inguinal crónica e que possuíam anormalidades da parede abdominal (hérnia palpável, hérnia não palpável).

Em 1992, Gilmore publicou uma série de casos em que definiu a dor inguinal crónica como Gilmore's Groin.

Também em 1992, Malyca e Lovell identificaram uma tumefação na parede posterior do canal inguinal que se encontrava presente em 80% dos atletas que apresentavam dor inguinal e não estavam diagnosticados. [4]

Em 2012, foi organizada uma conferência de consenso na cidade de Manchester com o objetivo de homogeneizar a nomenclatura, no que diz respeito a definição, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento desta entidade de Inguinodinia em desportistas. Foi então acordado o termo *Inguinal Disruption* para definir a dor inguinal próxima do tubérculo púbico, frequentemente observada em atletas. [5]

É aceite que várias patologias possam contribuir para os sintomas de Inguinal Disruption, tais como tendinite do músculo adutor, osteíte púbica, sinfite púbica, compressão do nervo obturador e Hérnia do Desportista. A literatura refere também a possibilidade destas patologias poderem coexistir. [6]

Aspeto importante para as equipas médicas é a Prevenção deste tipo de lesão: Monitorização dos atletas potencialmente em risco (variações na marcha, postura e flexibilidade); Minimização dos fatores de risco conhecidos; Seguimento da carga de treino individual. [5]

A partir do momento em que há diagnóstico de *Inguinal Disruption*, o tratamento inicial é orientado para: Fisioterapia; Analgesia; Repouso. [7-9] Fisioterapia com o intuito de aumentar a estabilidade pélvica (corrigir a capacidade de transmitir de forma efetiva a carga pélvica para as articulações dos membros inferiores). [10]

Analgesia com anti-inflamatórios não esteroides e injeção de esteroides.

Deve manter-se este tratamento durante 4-8 semanas apesar de a taxa de sucesso ser relativamente baixa. [7-9]

Frequentemente, só após esta tentativa de tratamento conservador da *Inguinal Disruption*, se torna evidente o diagnóstico de Hérnia do Desportista, por sua vez com indicação para tratamento cirúrgico.

## **Métodos**

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica inicial na base de dados Pubmed, utilizando-se diferentes combinações das seguintes palavras-chave: “sportsman’s Groin”, “sportsman’s hernia”, “inguinal disrruption”, “athletic pubalgia”, “Groin pain”, “Groin athletic pain”.

Após a realização da pesquisa, foram excluídos alguns artigos pela leitura do título, resumo ou texto na sua integridade. A partir dos artigos selecionados adicionaram-se outros artigos originais pela sua especial relevância.

Foram ainda pesquisadas as publicações e sítios da internet de entidades, nacionais e internacionais, com publicações ou intervenção sobre o tema.

## **Hérnia do Desportista - Definição**

Pode ser definida como a dor, que surge tanto de forma aguda como de forma insidiosa, na região inguinal, predominantemente próxima do tubérculo púbico, onde não existem outras patologias, tais como verdadeiras hérnias ou patologias musculares que possam explicar os sintomas. Resulta de uma tensão anormal no canal inguinal com fraqueza da parede posterior. [5]

## **Epidemiologia**

Anualmente, 10 a 18% de todos os desportistas referem uma dor inguinal, atribuível a Hérnia do desportista. [11, 12]

Ocorre particularmente em desportos em que haja movimentos de torção, pontapé, corte, aceleração e desaceleração rápidos. [4]

Praticantes de futebol, *rugby*, hóquei em campo, hóquei no gelo e corredores de meia distância são comumente afetados. Nadadores, ciclistas e especialmente praticantes de boxe têm uma probabilidade baixa de desenvolver esta patologia. [13]

## **Fisiopatologia**

O canal Inguinal fica situada na parte inferior da parede abdominal. É formada pela parede anterior (músculo oblíquo interno e aponevrose do músculo oblíquo externo), pela parede posterior (fáscia transversalis e tendão conjunto), pela parede superior (músculo oblíquo interno e abdominal transverso) e pela parede inferior (ligamento inguinal). [14]

A parede posterior é considerada mais frágil em indivíduos do sexo masculino, devido à descida testicular desde a cavidade abdominal durante a embriogénese. [2]

A Hérnia do desportista caracteriza-se por um aumento da pressão no interior do canal inguinal, que por sua vez se relaciona com uma fraqueza da parede posterior do canal inguinal (Fáscia Transversalis). [2]

Este é o achado mais comum em indivíduos com o diagnóstico de Hérnia do desportista (85%). [4]

No entanto, nestes indivíduos também se pode encontrar uma rotura da aponevrose do músculo oblíquo externo, uma dilatação do anel inguinal profundo, lesões do tendão conjunto ou do ligamento inguinal, que também podem contribuir para a sintomatologia da hérnia do desportista e que, no entanto, não fazem parte da sua fisiopatologia. Qualquer alteração da parede abdominal que possa alargar ou enfraquecer o canal inguinal pode ser a etiologia da Hérnia do Desportista. [5]

A etiologia varia largamente tendo em conta a literatura.

A Hérnia do desportista é uma entidade que pode desenvolver-se devido a excesso de uso da musculatura abdominal, aumento das forças de cisalhamento à volta da pelve, tronco e membro inferior, desequilíbrios na coordenação dos movimentos, perda da estabilidade dinâmica da rotação da parede abdominal ou fraquezas congénitas da parede do canal inguinal. [2]

Os desportistas que realizem frequentemente movimentos de torção, pontapé, corte, aceleração e desaceleração rápidos e mudanças de direção bruscas, encontram-se com mais frequência afetados. [15, 16]

Os fatores de risco de Hérnia do Desportista como entidade específica, não podem, de forma clara, ser separados dos fatores de risco de *Inguinal Disruption* provocada por outras patologias. [6]

Redução dos movimentos da anca, *disruption* do balanço muscular em torno da pelve e diferença significativa do tamanho das pernas podem ser considerados fatores de risco. [4]

Lesão prévia foi estabelecida como fator de risco em casos de tensão abdominal e tensão inguinal. [17, 18] Por exemplo, jogadores de hóquei no gelo têm um risco duas vezes superior de voltarem a ter uma lesão, caso tenham tido uma lesão inguinal no ano anterior. [18]

## Diagnóstico

O diagnóstico da hérnia do desportista assenta essencialmente em 3 pilares: história clínica, exame físico e técnicas de imagem.

Em termos de apresentação clínica o primeiro sintoma, é também o mais característico: dor inguinal relacionada com o exercício. [4] O início pode ser repentino, no entanto é frequentemente insidioso, presente por vários meses. [2] Esta dor é, tipicamente, localizada na região inguinal e tipicamente irradia para a região abdominal inferior, coxa proximal, região inferior do dorso, períneo e escroto. É uma dor habitualmente unilateral e aguda. [6, 16, 19] É exacerbada por atividades desportivas, como correr, pontapear uma bola, mudanças repentinas de direção. Tossir, espirrar ou outras manobras tipo Valsalva também podem piorar a dor. [20]

Esta dor persiste durante 1-2 dias após o exercício. No dia seguinte, pode até ser difícil para o doente levantar da cama, no entanto esta dor não o desperta. Alivia com o repouso. [19]

Nos estágios iniciais, a dor apenas ocorre após o exercício. No entanto, com o prolongar da situação, a dor torna-se tão intensa, que os atletas estão debilitados ou impedidos de realizar o seu exercício normalmente. [2]

No exame físico devem ser examinadas as regiões inguinais e ancas.[2]

À inspeção, uma protuberância óbvia na região inguinal pode indicar uma hérnia inguinal verdadeira ou uma hérnia femoral. [2]

A palpação sobre o tubérculo púbico, tendão conjunto, canal inguinal, inserção do músculo reto abdominal ou origem do músculo adutor, pode revelar dor ou fragilidade/sensibilidade. [19, 21]

Anel inguinal profundo dilatado ou fraqueza da parede inferior do canal inguinal podem ser diagnosticados através da invaginação escrotal, contudo nenhuma hérnia é palpada com espirros ou pedindo ao doente para tossir (Manobra de Valsalva). [19, 22, 23]

O desconforto característico pode ser provocado com levantamentos contra resistência ou adução da anca contra resistência (*adductor squeeze test*).

A examinação da anca pode revelar um decréscimo da variedade de movimentos (rotação interna e externa) e o teste de impacto anterior pode ser positivo. [24]

O diagnóstico de Hérnia do desportista pode ser feito, caso três dos cinco sinais clínicos seguintes estiverem presentes: 1. Ponto de fragilidade sobre o tubérculo púbico no ponto de inserção do tendão conjunto; 2. Fragilidade palpável sobre o anel inguinal profundo; 3. Dor e/ou dilatação do anel inguinal externo sem hérnia verdadeira evidente. 4. Dor na origem do tendão do Músculo Adutor Longo; 5. Dor difusa na região inguinal, que frequentemente irradia para o períneo e para a parte interna da coxa ou cruza a linha média. [5]

Como visto anteriormente, a dor crónica na região inguinal em atletas tem uma longa lista de diagnósticos diferenciais. No entanto, a Hérnia do Desportista deve estar no topo nessa mesma lista. Como tal, o uso das técnicas de imagem na dor inguinal crónica continua a ser um tema controverso.

As duas principais técnicas de imagem usadas para o diagnóstico de hérnia do desportista são: Ecografia da região inguinal e Ressonância magnética. [25]

Estas técnicas são importantes não só para ajudar a estabelecer o diagnóstico como também para excluir outras patologias descritas anteriormente nos diagnósticos diferenciais. [13]

Por exemplo, radiografias simples ajudam-nos a fazer o diagnóstico de Conflito Femoro-Acetabular, alterações degenerativas, fraturas ou avulsões da anca e problemas nas articulações sacro-ilíacas. [2]

A Osteíte púbica pode ser diagnosticada pelas alterações irregulares do periósseo, esclerose e alargamento da sínfise. [2]

A Ressonância magnética consegue identificar problemas na camada musculofascial que apenas seriam identificadas durante a cirurgia da Hérnia do Desportista. [4]

Além disso, a ressonância magnética com ou sem contraste, consegue demonstrar osteíte púbica, edema da medula óssea, fraturas de stress, necrose avascular e

osteoporose transitória da cabeça do fémur, patologias intra-articulares da anca e lesões tendinosas. [26-28]

Ecografia pode também trazer benefício adicional. [29] Ecografia dinâmica ajuda-nos a detetar o defeito na parede posterior do canal inguinal, durante manobra de Valsalva [30, 31], e o tamanho do defeito pode ser medido (aproximadamente 2 cm). [32]

É reconhecido na literatura que a maior parte dos exames imagiológicos não têm uma aplicabilidade clínica bem definida. No entanto, a RMN inguinal é o método preferido em pacientes com suspeita de hérnia do desportista. [5]

Ainda assim, o *gold-standart* para detetar deficiências da parede inguinal posterior é a exploração cirúrgica.

## **Tratamento**

O objetivo do tratamento em atletas de alta competição é minimizar o tempo em que o atleta está fora de competição. [5]

Quando o diagnóstico de hérnia do desportista é seguro, o tratamento cirúrgico apresenta-se como a hipótese curativa.

O papel da cirurgia consiste em diminuir a tensão anormal existente no canal inguinal e corrigir a fraqueza da parede posterior do canal inguinal.[5] Caso este procedimento seja levado a cabo, 90% dos desportistas regressam à sua vida desportiva normal em menos de 3 meses. [33-35]

Dentro do tratamento cirúrgico existem duas opções distintas: Via endoscópica e Via anterior aberta. Dentro da via endoscópica existem ainda duas variantes: TEP (Total extra peritoneal) e TAPP (Transabdominal pré-peritoneal). Na via anterior aberta há também duas abordagens distintas com ou sem a utilização de próteses. (ver tabela)

Tabela 2 [4]

Oções cirúrgicas na Hérnia do Desportista

Laparoscópica (TEP (Total extra peritoneal) e TAPP (Transabdominal pré-peritoneal))

Via anterior aberta (com ou sem a utilização de próteses)

Não existência evidência científica (RCT) que comprove superioridade de uma em relação à outra, apresentando ambas os mesmos resultados (dor pós-operatória, regresso à atividade regular e taxa de recorrência). Como tal, a escolha depende essencialmente da experiência do cirurgião. [33, 36, 37]

A gestão do pós-operatório são 3 meses e consiste na reabilitação após a cirurgia e deve ser baseada na fisiologia da cicatrização dos tecidos moles.

Recentemente, o Plasma rico em Plaquetas (*Platelet-Rich Plasma*) ganhou muito interesse no tratamento destas lesões em desportistas. [38] O plasma é injetado no tecido lesionado. As plaquetas conseguem libertar uma quantidade grande de fatores de crescimento que promovem a cicatrização do tecido. [38-40]

## **Discussão**

A maioria dos estudos nesta área são estudos retrospectivos, estudos não-randomizados, estudos caso-controlo e estudos de casos. Acresce as variações de nomenclatura registadas na literatura, no que diz respeito a definição, diagnóstico, fisiopatologia e tratamento destas lesões.

Uma tentativa de comunicar de forma eficaz com o uso dos termos adequados já foi iniciada, nomeadamente no Consenso de Manchester, de 2012. No entanto, deve ser dado ênfase a uma melhor explanação de todas as patologias da região inguinal, que cursam com sintomatologias semelhantes e com relações próximas. Importante esclarecer a fisiopatologia, etiologia e epidemiologia de cada uma destas patologias separadamente.

Um ponto não menos importante desta patologia, é o facto de poder ser evitada em desportistas de alta competição, com ótimas condições físicas e de treino. Devem, portanto, ser recomendados protocolos de prevenção.

Além disso é reconhecido que é necessária mais pesquisa relacionada com questões essenciais que ainda apresentam muitas limitações, nomeadamente em relação ao diagnóstico através das técnicas de imagem. É necessário criar um algoritmo no qual estão explícitos os achados que definem a patologia na Ressonância Magnética.

Necessário ensaios clínicos randomizados comparando os tipos de cirurgia (nomeadamente cirurgia aberta e cirurgia laparoscópica).

## **Conclusão**

Hérnia do desportista é uma patologia caracterizada pela dor na região inguinal frequente pessoas com vida desportiva ativa. Pode ser definida como a dor na região inguinal próxima do tubérculo púbico, cujo início pode ser insidioso ou agudo e, cuja origem não pode ser atribuída a outras patologias próximas dessa mesma região.

É aceite que necessita de uma abordagem multidisciplinar, com a participação de cirurgião, ortopedista, fisioterapeuta, enfermeiros, radiologistas e técnicos relacionados com as terapêuticas físicas.

A hérnia do desportista requer uma avaliação e abordagem cuidadosas antes de ser iniciado o tratamento, e pode não dispensar a realização de exames imagiológicos para excluir outras patologias.

O tratamento cirúrgico apresenta-se como o mais eficaz, devendo ser realizado em atletas de alta competição, com o objetivo de regressar rapidamente à atividade.

Em termos de cirurgia e abordagem cirúrgica, estão disponíveis varias alternativas e, como tal, a escolha está dependente da escolha do cirurgião.

## Referências

1. Weir, A., et al., *Doha agreement meeting on terminology and definitions in groin pain in athletes*. Br J Sports Med, 2015. **49**(12): p. 768-74.
2. Dimitrakopoulou, A. and E. Schilders, *Sportsman's hernia? An ambiguous term*. J Hip Preserv Surg, 2016. **3**(1): p. 16-22.
3. Scierski, A., *"Sportsman's hernia". Part one: Pathophysiology, nomenclature and treatment*. Pol Przegl Chir, 2012. **84**(1): p. 56-62.
4. Paksoy, M. and U. Sekmen, *Sportsman hernia; the review of current diagnosis and treatment modalities*. Ulus Cerrahi Derg, 2016. **32**(2): p. 122-9.
5. Sheen, A.J., et al., *'Treatment of the sportsman's groin': British Hernia Society's 2014 position statement based on the Manchester Consensus Conference*. Br J Sports Med, 2014. **48**(14): p. 1079-87.
6. Garvey, J.F., J.W. Read, and A. Turner, *Sportsman hernia: what can we do?* Hernia, 2010. **14**(1): p. 17-25.
7. Verrall, G.M., et al., *Hip joint range of motion restriction precedes athletic chronic groin injury*. J Sci Med Sport, 2007. **10**(6): p. 463-6.
8. Taylor, D.C., et al., *Abdominal musculature abnormalities as a cause of groin pain in athletes. Inguinal hernias and pubalgia*. Am J Sports Med, 1991. **19**(3): p. 239-42.
9. Steele, P., P. Annear, and J.R. Grove, *Surgery for posterior inguinal wall deficiency in athletes*. J Sci Med Sport, 2004. **7**(4): p. 415-21; discussion 422-3.
10. Hemingway, A.E., L. Herrington, and A.L. Blower, *Changes in muscle strength and pain in response to surgical repair of posterior abdominal wall disruption followed by rehabilitation*. Br J Sports Med, 2003. **37**(1): p. 54-8.
11. Morelli, V. and V. Weaver, *Groin injuries and groin pain in athletes: part 1*. Prim Care, 2005. **32**(1): p. 163-83.
12. Holmich, P., et al., *Effectiveness of active physical training as treatment for long-standing adductor-related groin pain in athletes: randomised trial*. Lancet, 1999. **353**(9151): p. 439-43.
13. Sheen, A.J. and Z. Iqbal, *Contemporary management of 'Inguinal disruption' in the sportsman's groin*. BMC Sports Sci Med Rehabil, 2014. **6**: p. 39.
14. Elattar, O., et al., *Groin Injuries (Athletic Pubalgia) and Return to Play*. Sports Health, 2016. **8**(4): p. 313-23.
15. Swan, K.G., Jr. and M. Wolcott, *The athletic hernia: a systematic review*. Clin Orthop Relat Res, 2007. **455**: p. 78-87.
16. Caudill, P., et al., *Sports hernias: a systematic literature review*. Br J Sports Med, 2008. **42**(12): p. 954-64.
17. Arnason, A., et al., *Risk factors for injuries in football*. Am J Sports Med, 2004. **32**(1 Suppl): p. 5s-16s.
18. Emery, C.A. and W.H. Meeuwisse, *Risk factors for groin injuries in hockey*. Med Sci Sports Exerc, 2001. **33**(9): p. 1423-33.
19. Minnich, J.M., et al., *Sports hernia: diagnosis and treatment highlighting a minimal repair surgical technique*. Am J Sports Med, 2011. **39**(6): p. 1341-9.
20. LeBlanc, K.E. and K.A. LeBlanc, *Groin pain in athletes*. Hernia, 2003. **7**(2): p. 68-71.

21. Biedert, R.M., K. Warnke, and S. Meyer, *Symphysis syndrome in athletes: surgical treatment for chronic lower abdominal, groin, and adductor pain in athletes*. Clin J Sport Med, 2003. **13**(5): p. 278-84.
22. Hackney, R.G., *The sports hernia: a cause of chronic groin pain*. Br J Sports Med, 1993. **27**(1): p. 58-62.
23. Garvey, J.F. and H. Hazard, *Sports hernia or groin disruption injury? Chronic athletic groin pain: a retrospective study of 100 patients with long-term follow-up*. Hernia, 2014. **18**(6): p. 815-23.
24. Larson, C.M., B.R. Pierce, and M.R. Giveans, *Treatment of athletes with symptomatic intra-articular hip pathology and athletic pubalgia/sports hernia: a case series*. Arthroscopy, 2011. **27**(6): p. 768-75.
25. Yang, D.C., et al., *Diagnosis of Groin Pain Associated With Sports Hernia Using Dynamic Ultrasound and Physical Examination: A Case Report*. Ann Rehabil Med, 2015. **39**(6): p. 1038-41.
26. Zoga, A.C., et al., *Athletic pubalgia and the "sports hernia": MR imaging findings*. Radiology, 2008. **247**(3): p. 797-807.
27. Khan, W., A.C. Zoga, and W.C. Meyers, *Magnetic resonance imaging of athletic pubalgia and the sports hernia: current understanding and practice*. Magn Reson Imaging Clin N Am, 2013. **21**(1): p. 97-110.
28. Paajanen, H., H. Hermunen, and J. Karonen, *Pubic magnetic resonance imaging findings in surgically and conservatively treated athletes with osteitis pubis compared to asymptomatic athletes during heavy training*. Am J Sports Med, 2008. **36**(1): p. 117-21.
29. Zoga, A.C., F.E. Mullens, and W.C. Meyers, *The spectrum of MR imaging in athletic pubalgia*. Radiol Clin North Am, 2010. **48**(6): p. 1179-97.
30. Orchard, J.W., et al., *Groin pain associated with ultrasound finding of inguinal canal posterior wall deficiency in Australian Rules footballers*. Br J Sports Med, 1998. **32**(2): p. 134-9.
31. Robinson, P., et al., *Do MRI and ultrasound of the anterior pelvis correlate with, or predict, young football players' clinical findings? A 4-year prospective study of elite academy soccer players*. Br J Sports Med, 2015. **49**(3): p. 176-82.
32. Muschawek, U. and L.M. Berger, *Sportsmen's Groin-Diagnostic Approach and Treatment With the Minimal Repair Technique: A Single-Center Uncontrolled Clinical Review*. Sports Health, 2010. **2**(3): p. 216-21.
33. Paajanen, H., I. Syvahuoko, and I. Airo, *Totally extraperitoneal endoscopic (TEP) treatment of sportsman's hernia*. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2004. **14**(4): p. 215-8.
34. van Veen, R.N., et al., *Successful endoscopic treatment of chronic groin pain in athletes*. Surg Endosc, 2007. **21**(2): p. 189-93.
35. Ziprin, P., et al., *Transabdominal preperitoneal laparoscopic approach for the treatment of sportsman's hernia*. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2008. **18**(5): p. 669-72.
36. Susmallian, S., et al., *Laparoscopic repair of "sportsman's hernia" in soccer players as treatment of chronic inguinal pain*. Med Sci Monit, 2004. **10**(2): p. Cr52-4.
37. Mann, C.D., et al., *The inguinal release procedure for groin pain: initial experience in 73 sportsmen/women*. Br J Sports Med, 2009. **43**(8): p. 579-83.

38. St-Onge, E., I.G. MacIntyre, and A.M. Galea, *Multidisciplinary approach to non-surgical management of inguinal disruption in a professional hockey player treated with platelet-rich plasma, manual therapy and exercise: a case report*. J Can Chiropr Assoc, 2015. **59**(4): p. 390-7.
39. Moraes, V.Y., et al., *Platelet-rich therapies for musculoskeletal soft tissue injuries*. Cochrane Database Syst Rev, 2014(4): p. Cd010071.
40. Grambart, S.T., *Sports medicine and platelet-rich plasma: nonsurgical therapy*. Clin Podiatr Med Surg, 2015. **32**(1): p. 99-107.

## Anexos



Conselho Editorial ACTA MÉDICA PORTUGUESA  
Acta Med Port 2016, 30 dezembro 2016

### 1. MISSÃO

Publicar trabalhos científicos originais e de revisão na área biomédica da mais elevada qualidade, abrangendo várias áreas do conhecimento médico, e ajudar os médicos a tomar melhores decisões.

Para atingir estes objectivos a Acta Médica Portuguesa publica artigos originais, artigos de revisão, casos clínicos, editoriais, entre outros, comentando sobre os factores clínicos, científicos, sociais, políticos e económicos que afetam a saúde. A Acta Médica Portuguesa pode considerar artigos para publicação de autores de qualquer país.

### 2. VALORES

- Promover a qualidade científica.
- Promover o conhecimento e actualidade científica.
- Independência e imparcialidade editorial.
- Ética e respeito pela dignidade humana.
- Responsabilidade social.

### 3. VISÃO

Ser reconhecida como uma revista médica portuguesa de grande impacto internacional.

Promover a publicação científica da mais elevada qualidade privilegiando o trabalho original de investigação (clínico, epidemiológico, multicêntrico, ciência básica).

Constituir o fórum de publicação de normas de orientação.

Ampliar a divulgação internacional.

**Lema:** "Primum non nocere, primeiro a Acta Médica Portuguesa"

### 4. INFORMAÇÃO GERAL

A Acta Médica Portuguesa é a revista científica com revisão pelos pares (*peer-review*) da Ordem dos Médicos. É publicada continuamente desde 1979, estando indexada na PubMed / Medline desde o primeiro número. Desde 2010 tem Factor de Impacto atribuído pelo Journal Citation Reports - Thomson Reuters.

A Acta Médica Portuguesa segue a política do livre acesso. Todos os seus artigos estão disponíveis de forma integral, aberta e gratuita desde 1999 no seu site [www.actamedicaportuguesa.com](http://www.actamedicaportuguesa.com) e através da Medline com interface PubMed.

A Acta Médica Portuguesa não cobra quaisquer taxas

relativamente ao processamento ou à submissão de artigos.

A taxa de aceitação da Acta Médica Portuguesa, em 2014, foi de aproximadamente de 20% dos mais de 700 manuscritos recebidos anualmente.

Os manuscritos devem ser submetidos *online* via "Submissões Online" <http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/about/submissions#online> Submissions.

A Acta Médica Portuguesa rege-se de acordo com as boas normas de edição biomédica do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), do Committee on Publication Ethics (COPE), e do EQUATOR Network Resource Centre Guidance on Good Research Report (desenho de estudos).

A política editorial da Revista incorpora no processo de revisão e publicação as Recomendações de Política Editorial (*Editorial Policy Statements*) emitidas pelo Conselho de Editores Científicos (Council of Science Editors), disponíveis em <http://www.councilscienceeditors.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3331>, que cobre responsabilidades e direitos dos editores das revistas com arbitragem científica. Os artigos propostos não podem ter sido objecto de qualquer outro tipo de publicação. As opiniões expressas são da inteira responsabilidade dos autores. Os artigos publicados ficarão propriedade conjunta da Acta Médica Portuguesa e dos autores.

A Acta Médica Portuguesa reserva-se o direito de comercialização do artigo enquanto parte integrante da revista (na elaboração de separatas, por exemplo). O autor deverá acompanhar a carta de submissão com a declaração de cedência de direitos de autor para fins comerciais.

Relativamente à utilização por terceiros a Acta Médica Portuguesa rege-se pelos termos da licença *Creative Commons* 'Atribuição – Uso Não-Comercial – Proibição de Realização de Obras Derivadas (by-nc-nd)'.

Após publicação na Acta Médica Portuguesa, os autores ficam autorizados a disponibilizar os seus artigos em repositórios das suas instituições de origem, desde que mencionem sempre onde foram publicados.

### 5. CRITÉRIO DE AUTORIA

A revista segue os critérios de autoria do "International

Committee of Medical Journal Editors” (ICMJE).

Todos designados como autores devem ter participado significativamente no trabalho para tomar responsabilidade pública sobre o conteúdo e o crédito da autoria.

Autores são todos que:

1. Têm uma contribuição intelectual substancial, directa, no desenho e elaboração do artigo
2. Participam na análise e interpretação dos dados
3. Participam na escrita do manuscrito, revendo os rascunhos; ou na revisão crítica do conteúdo; ou na aprovação da versão final
4. Concordam que são responsáveis pela exactidão e integridade de todo o trabalho

As condições 1, 2, 3 e 4 têm de ser reunidas.

Autoria requer uma contribuição substancial para o manuscrito, sendo pois necessário especificar em carta de apresentação o contributo de cada autor para o trabalho.

Ser listado como autor, quando não cumpre os critérios de elegibilidade, é considerado fraude.

Todos os que contribuíram para o artigo, mas que não encaixam nos critérios de autoria, devem ser listados nos agradecimentos.

Todos os autores, (isto é, o autor correspondente e cada um dos autores) terão de preencher e assinar o “Formulário de Autoria” com a responsabilidade da autoria, critérios e contribuições; conflitos de interesse e financiamento e transferência de direitos autorais / *copyright* (modelo disponível em [http://www.actamedicaportuguesa.com/info/AMP\\_template-Declaracao-Responsabilidade-Autoral.doc](http://www.actamedicaportuguesa.com/info/AMP_template-Declaracao-Responsabilidade-Autoral.doc)).

O autor Correspondente deve ser o intermediário em nome de todos os co-autores em todos os contactos com a Acta Médica Portuguesa, durante todo o processo de submissão e de revisão. O autor correspondente é responsável por garantir que todos os potenciais conflitos de interesse mencionados são correctos. O autor correspondente deve atestar, ainda, em nome de todos os co-autores, a originalidade do trabalho e obter a permissão escrita de cada pessoa mencionada na secção “Agradecimentos”.

## 6. COPYRIGHT / DIREITOS AUTORAIS

Quando o artigo é aceite para publicação é mandatário o carregamento na plataforma electrónica de documento digitalizado, assinado por todos os Autores, com a partilha dos direitos de autor entre autores e a Acta Médica Portuguesa.

O(s) Autor(es) deve(m) assinar uma cópia de partilha dos direitos de autor entre autores e a Acta Médica Portuguesa quando submetem o manuscrito, conforme minuta publicada em anexo:

Nota: Este documento assinado só deverá ser enviado quando o manuscrito for aceite para publicação.

Editor da Acta Médica Portuguesa

O(s) Autor(es) certifica(m) que o manuscrito intitulado: \_\_\_\_\_

(ref. AMP \_\_\_\_\_) é original, que todas as afirmações apresentadas como factos são baseados na investigação do(s)

Autor(es), que o manuscrito, quer em parte quer no todo, não infringe nenhum *copyright* e não viola nenhum direito da privacidade, que não foi publicado em parte ou no todo e que não foi submetido para publicação, no todo ou em parte, noutra revista, e que os Autores têm o direito ao *copyright*.

Todos os Autores declaram ainda que participaram no trabalho, se responsabilizam por ele e que não existe, da parte de qualquer dos Autores conflito de interesses nas afirmações proferidas no trabalho.

Os Autores, ao submeterem o trabalho para publicação, partilham com a Acta Médica Portuguesa todos os direitos a interesses do *copyright* do artigo.

**Todos os Autores devem assinar**

Data: \_\_\_\_\_

Nome (maiúsculas): \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## 7. CONFLITOS DE INTERESSE

O rigor e a exactidão dos conteúdos, assim como as opiniões expressas são da exclusiva responsabilidade dos Autores. Os Autores devem declarar potenciais conflitos de interesse. Os autores são obrigados a divulgar todas as relações financeiras e pessoais que possam enviesar o trabalho.

Para prevenir ambiguidade, os autores têm que explicitamente mencionar se existe ou não conflitos de interesse.

Essa informação não influenciará a decisão editorial mas antes da submissão do manuscrito, os autores têm que assegurar todas as autorizações necessárias para a publicação do material submetido.

Se os autores têm dúvidas sobre o que constitui um relevante interesse financeiro ou pessoal, devem contactar o editor.

## 8. CONSENTIMENTO INFORMADO e APROVAÇÃO ÉTICA

Todos os doentes (ou seus representantes legais) que possam ser identificados nas descrições escritas, fotografias e vídeos deverão assinar um formulário de consentimento informado para descrição de doentes, fotografia e vídeos. Estes formulários devem ser submetidos com o manuscrito (modelo disponível em [http://www.actamedicaportuguesa.com/info/consentimento\\_informado\\_do\\_doente.doc](http://www.actamedicaportuguesa.com/info/consentimento_informado_do_doente.doc)).

A Acta Médica Portuguesa considera aceitável a omissão de dados ou a apresentação de dados menos específicos para identificação dos doentes. Contudo, não aceitaremos a alteração de quaisquer dados.

Os autores devem informar se o trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética da instituição de acordo com a declaração de Helsínquia.

## 9. LÍNGUA

Os artigos devem ser redigidos em português ou em inglês. Os títulos e os resumos têm de ser sempre em português e em inglês.

## 10. PROCESSO EDITORIAL

O autor correspondente receberá notificação da recepção do manuscrito e decisões editoriais por *email*.

Todos os manuscritos submetidos são inicialmente revistos pelo editor da Acta Médica Portuguesa. Os manuscritos são avaliados de acordo com os seguintes critérios: originalidade, actualidade, clareza de escrita, método de estudo apropriado, dados válidos, conclusões adequadas e apoiadas pelos dados, importância, com significância e contribuição científica para o conhecimento da área, e não tenham sido publicados, na íntegra ou em parte, nem submetidos para publicação noutros locais.

A Acta Médica Portuguesa segue um rigoroso processo cego (*single-blind*) de revisão por pares (*peer-review*, externos à revista). Os manuscritos recebidos serão enviados a peritos das diversas áreas, os quais deverão fazer os seus comentários, incluindo a sugestão de aceitação, aceitação condicionada a pequenas ou grandes modificações ou rejeição. Na avaliação, os artigos poderão ser:

- a) aceites sem alterações;
- b) aceites após modificações propostas pelos consultores científicos;
- c) recusados.

Estipula-se para esse processo o seguinte plano temporal:

- Após a recepção do artigo, o Editor-Chefe, ou um dos Editores Associados, enviará o manuscrito a, no mínimo, dois revisores, caso esteja de acordo com as normas de publicação e se enquadre na política editorial. Poderá ser recusado nesta fase, sem envio a revisores.

- Quando receberem a comunicação de aceitação, os Autores devem remeter de imediato, por correio electrónico, o formulário de partilha de direitos que se encontra no *site* da Acta Médica Portuguesa, devidamente preenchido e assinado por todos os Autores.

- No prazo máximo de quatro semanas, o revisor deverá responder ao editor indicando os seus comentários relativos ao manuscrito sujeito a revisão, e a sua sugestão de quanto à aceitação ou rejeição do trabalho. O Conselho Editorial tomará, num prazo de 15 dias, uma primeira decisão que poderá incluir a aceitação do artigo sem modificações, o envio dos comentários dos revisores para que os Autores procedam de acordo com o indicado, ou a rejeição do artigo.

Os Autores dispõem de 20 dias para submeter a nova versão revista do manuscrito, contemplando as modificações recomendadas pelos peritos e pelo Conselho Editorial. Quando são propostas alterações, o autor deverá no prazo máximo de vinte dias, carregar na plataforma electrónica da Acta Médica Portuguesa uma versão revista do artigo, com as alterações inseridas destacadas com cor diferente, bem como um novo Documento Suplementar respondendo a todas as questões colocadas.

- O Editor-Chefe dispõe de 15 dias para tomar a decisão sobre a nova versão: rejeitar ou aceitar o artigo na nova versão, ou submetê-lo a um ou mais revisores externos cujo parecer poderá, ou não, coincidir com os resultantes

da primeira revisão.

- Caso o manuscrito seja reenviado para revisão externa, os peritos dispõem de quatro semanas para o envio dos seus comentários e da sua sugestão quanto à aceitação ou recusa para publicação do mesmo.

- Atendendo às sugestões dos revisores, o Editor-Chefe poderá aceitar o artigo nesta nova versão, rejeitá-lo ou voltar a solicitar modificações. Neste último caso, os Autores dispõem de um mês para submeter uma versão revista, a qual poderá, caso o Editor-Chefe assim o determine, voltar a passar por um processo de revisão por peritos externos.

- No caso da aceitação, em qualquer das fases anteriores, a mesma será comunicada ao Autor principal. Num prazo inferior a um mês, o Conselho Editorial enviará o artigo para revisão dos Autores já com a formatação final, mas sem a numeração definitiva. Os Autores dispõem de cinco dias para a revisão do texto e comunicação de quaisquer erros tipográficos. Nesta fase, os Autores não podem fazer qualquer modificação de fundo ao artigo, para além das correcções de erros tipográficos e/ou ortográficos de pequenos erros. Não são permitidas, nomeadamente, alterações a dados de tabelas ou gráficos, alterações de fundo do texto, etc.

- Após a resposta dos Autores, ou na ausência de resposta, após o decurso dos cinco dias, o artigo considera-se concluído.

- Na fase de revisão de provas tipográficas, alterações de fundo aos artigos não serão aceites e poderão implicar a sua rejeição posterior por decisão do Editor-Chefe.

Chama-se a atenção que a transcrição de imagens, quadros ou gráficos de outras publicações deverá ter a prévia autorização dos respectivos autores para dar cumprimento às normas que regem os direitos de autor.

## 11. PUBLICAÇÃO FAST-TRACK

A Acta Médica Portuguesa dispõe do sistema de publicação *Fast-Track* para manuscritos urgentes e importantes desde que cumpram os requisitos da Acta Médica Portuguesa para o *Fast-Track*.

- a) Os autores para requererem a publicação *fast-track* devem submeter o seu manuscrito em <http://www.actamedicaportuguesa.com/> “submeter artigo” indicando claramente porque consideram que o manuscrito é adequado para a publicação rápida. O Conselho Editorial tomará a decisão sobre se o manuscrito é adequado para uma via rápida (*fast-track*) ou para submissão regular;

- b) Verifique se o manuscrito cumpre as normas aos autores da Acta Médica Portuguesa e que contém as informações necessárias em todos os manuscritos da Acta Médica Portuguesa.

- c) O Gabinete Editorial irá comunicar, dentro de 48 horas, se o manuscrito é apropriado para avaliação *fast-track*. Se o Editor-Chefe decidir não aceitar a avaliação *fast-track*, o manuscrito pode ser considerado para o processo de revisão normal. Os autores também terão a oportunidade de retirar a sua submissão.

- d) Para manuscritos que são aceites para avaliação

*fast-track*, a decisão Editorial será feita no prazo de 5 dias úteis.

e) Se o manuscrito for aceite para publicação, o objectivo será publicá-lo, online, no prazo máximo de 3 semanas após a aceitação.

## 12. REGRAS DE OURO ACTA MÉDICA PORTUGUESA

a) O editor é responsável por garantir a qualidade da revista e que o que publica é ético, actual e relevante para os leitores.

b) A gestão de reclamações passa obrigatoriamente pelo editor-chefe e não pelo bastonário.

c) O peer review deve envolver a avaliação de revisores externos.

d) A submissão do manuscrito e todos os detalhes associados são mantidos confidenciais pelo corpo editorial e por todas as pessoas envolvidas no processo de peer-review.

e) A identidade dos revisores é confidencial.

f) Os revisores aconselham e fazem recomendações; o editor toma decisões.

g) O editor-chefe tem total independência editorial.

h) A Ordem dos Médicos não interfere directamente na avaliação, selecção e edição de artigos específicos, nem directamente nem por influência indirecta nas decisões editoriais.

i) As decisões editoriais são baseadas no mérito de trabalho submetido e adequação à revista.

j) As decisões do editor-chefe não são influenciadas pela origem do manuscrito nem determinadas por agentes exteriores.

k) As razões para rejeição imediata sem peer review externo são: falta de originalidade; interesse limitado para os leitores da Acta Médica Portuguesa; conter graves falhas científicas ou metodológicas; o tópico não é coberto com a profundidade necessária; é preliminar de mais e/ou especulativo; informação desactualizada.

l) Todos os elementos envolvidos no processo de peer review devem actuar de acordo com os mais elevados padrões éticos.

m) Todas as partes envolvidas no processo de peer review devem declarar qualquer potencial conflito de interesses e solicitar escusa de rever manuscritos que sintam que não conseguirão rever objectivamente.

## 13. NORMAS GERAIS

### ESTILO

Todos os manuscritos devem ser preparados de acordo com o "AMA Manual of Style", 10th ed. e/ou "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals".

Escreva num estilo claro, directo e activo. Geralmente, escreva usando a primeira pessoa, voz activa, por exemplo, "Analisámos dados", e não "Os dados foram analisados". Os agradecimentos são as excepções a essa directriz, e deve ser escrito na terceira pessoa, voz activa; "Os autores gostariam de agradecer". Palavras em latim ou noutra língua que não seja a do texto deverão ser colocadas em itálico.

Os componentes do manuscrito são: Página de Título, Resumo, Texto, Referências, e se apropriado, legendas de figuras. Inicie cada uma dessas secções em uma nova página, numeradas consecutivamente, começando com a página de título.

Os formatos de arquivo dos manuscritos autorizados incluem o *Word* e o *WordPerfect*. Não submeta o manuscrito em formato PDF.

### SUBMISSÃO

Os manuscritos devem ser submetidos online, via "Submissão Online" da Acta Médica Portuguesa <http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/about/submissions#onlineSubmissions>.

Todos os campos solicitados no sistema de submissão *online* terão de ser respondidos.

Após submissão do manuscrito o autor receberá a confirmação de recepção e um número para o manuscrito.

### Na primeira página/ página de título:

a) Título em **português e inglês**, conciso e descritivo

b) Na linha da autoria, liste o Nome de todos os Autores (primeiro e último nome) com os títulos académicos e/ou profissionais e respectiva afiliação (departamento, instituição, cidade, país)

c) Subsídio(s) ou bolsa(s) que contribuíram para a realização do trabalho

d) Morada e *e-mail* do Autor responsável pela correspondência relativa ao manuscrito

e) Título breve para cabeçalho

### Na segunda página

a) Título (sem autores)

b) Resumo em **português e inglês**. Nenhuma informação que não conste no manuscrito pode ser mencionada no resumo. Os resumos não podem remeter para o texto, não podendo conter citações nem referências a figuras.

c) Palavras-chave (*Keywords*). Um máximo de 5 *Keywords* em inglês utilizando a terminologia que consta no Medical Subject Headings (MeSH), <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>, devem seguir-se ao resumo.

### Na terceira página e seguintes:

#### ■ Editoriais:

Os Editoriais serão apenas submetidos por convite do Editor. Serão comentários sobre tópicos actuais. Não devem exceder as 1.200 palavras nem conter tabelas/figuras e terão um máximo de 5 referências bibliográficas. Não precisam de resumo.

#### ■ Perspectiva:

Artigos elaborados apenas por convite do Conselho Editorial. Podem cobrir grande diversidade de temas com interesse nos cuidados de saúde: problemas actuais ou emergentes, gestão e política de saúde, história da medicina, ligação à sociedade, epidemiologia, etc.

Um Autor que deseje propor um artigo desta categoria

deverá remeter previamente ao Editor-Chefe o respectivo resumo, indicação dos autores e título do artigo para avaliação.

Deve conter no máximo 1200 palavras (excluindo as referências e as legendas) e até 10 referências bibliográficas. Só pode conter uma tabela ou uma figura. Não precisa de resumo.

### ■ Artigos Originais:

O texto deve ser apresentado com as seguintes secções: Introdução (incluindo Objectivos), Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Agradecimentos (se aplicável), Referências, Tabelas e Figuras.

Os Artigos Originais não deverão exceder as 4.000 palavras, excluindo referências e ilustrações. Deve ser acompanhado de ilustrações, com um máximo de 6 figuras/tabelas e 60 referências bibliográficas.

O resumo dos artigos originais não deve exceder as 250 palavras e serão estruturados (com cabeçalhos: Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão).

A Acta Médica Portuguesa, como membro do ICMJE, exige como condição para publicação, o registo de todos os ensaios num registo público de ensaios aceite pelo ICMJE (ou seja, propriedade de uma instituição sem fins lucrativos e publicamente acessível, por ex. [clinicaltrials.gov](http://clinicaltrials.gov)). Todos os manuscritos reportando ensaios clínicos têm de seguir o CONSORT *Statement* <http://www.consort-statement.org/>.

Numa revisão sistemática ou meta-análise siga as PRISMA *guidelines*.

Numa meta-análise de estudos observacionais, siga as MOOSE *guidelines* e apresente como um ficheiro complementar o protocolo do estudo, se houver um.

Num estudo de precisão de diagnóstico, siga as STARD *guidelines*.

Num estudo observacional, siga as STROBE *guidelines*.

Num *Guideline* clínico incentivamos os autores a seguir a GRADE *guidance* para classificar a evidência.

### ■ Artigos de Revisão:

Destinam-se a abordar de forma aprofundada, o estado actual do conhecimento referente a temas de importância. Estes artigos serão elaborados a convite da equipa editorial, contudo, a título excepcional, será possível a submissão, por autores não convidados (com ampla experiência no tema) de projectos de artigo de revisão que, julgados relevantes e aprovados pelo editor, poderão ser desenvolvidos e submetidos às normas de publicação.

Comprimento máximo: 3500 palavras de texto (não incluindo resumo, legendas e referências). Não pode ter mais do que um total de 4 tabelas e / ou figuras, e não mais de 50-75 referências.

O resumo dos artigos de revisão não deve exceder as 250 palavras e serão estruturados (com cabeçalhos: Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão).

### ■ Caso Clínico:

O relato de um caso clínico com justificada razão de publicação (raridade, aspectos inusitados, evoluções atípicas, inovações terapêuticas e de diagnóstico, entre outras). As secções serão: Introdução, Caso Clínico, Discussão, Referências.

A linha de autoria deste tipo de artigos não deverá exceder quatro autores. Outros contributos poderão ser reconhecidos no final do texto, sob o parágrafo “Agradecimentos”.

O texto não deve exceder as 1.000 palavras e 15 referências bibliográficas. Deve ser acompanhado de figuras ilustrativas. O número de tabelas/figuras não deve ser superior a 5.

Inclua um resumo não estruturado que não exceda 150 palavras, que sumarie o objectivo, pontos principais e conclusões do artigo.

### ■ Imagens em Medicina (Imagem Médica):

A Imagem em Medicina é um contributo importante da aprendizagem e da prática médica. Poderão ser aceites imagens clínicas, de imagiologia, histopatologia, cirurgia, etc. Podem ser enviadas até duas imagens por caso.

Deve incluir um título com um máximo de oito palavras e um texto com um máximo de 150 palavras onde se dê informação clínica relevante, incluindo um breve resumo do historial do doente, dados laboratoriais, terapêutica e condição actual. Não pode ter mais do que três autores e cinco referências bibliográficas. Não precisa de resumo.

Só são aceites fotografias originais, de alta qualidade, que não tenham sido submetidas a prévia publicação. Para informação sobre o envio de imagens digitais, consulte as «Normas técnicas para a submissão de figuras, tabelas ou fotografias».

### ■ Guidelines / Normas de orientação:

As sociedades médicas, os colégios das especialidades, as entidades oficiais e / ou grupos de médicos que desejem publicar na Acta Médica Portuguesa recomendações de prática clínica, deverão contactar previamente o Conselho Editorial e submeter o texto completo e a versão para ser publicada. O Editor-Chefe poderá colocar como exigência a publicação exclusiva das recomendações na Acta Médica Portuguesa.

Poderá ser acordada a publicação de uma versão resumida na edição impressa cumulativamente à publicação da versão completa no *site* da Acta Médica Portuguesa.

### ■ Cartas ao Editor:

Devem constituir um comentário a um artigo da Acta Med Port ou uma pequena nota sobre um tema ou caso clínico. Não devem exceder as 400 palavras, nem conter mais de uma ilustração e ter um máximo de 5 referências bibliográficas. Não precisam de resumo.

Deve seguir a seguinte estrutura geral: Identificar o artigo (torna-se a referência 1); Dizer porque está a escrever; fornecer evidência (a partir da literatura ou a partir de uma

experiência pessoal) fornecer uma súmula; citar referências.

A(s) resposta(s) do(s) Autor(es) devem observar as mesmas características.

Uma Carta ao editor discutindo um artigo recente da Acta Med Port terá maior probabilidade de aceitação se for submetida quatro semanas após a publicação do artigo.

**Abreviaturas:** Não use abreviaturas ou acrónimos no título nem no resumo, e limite o seu uso no texto. O uso de acrónimos deve ser evitado, assim como o uso excessivo e desnecessário de abreviaturas. Se for imprescindível recorrer a abreviaturas não consagradas, devem ser definidas na primeira utilização, por extenso, logo seguido pela abreviatura entre parênteses. Não coloque pontos finais nas abreviaturas.

**Unidades de Medida:** As medidas de comprimento, altura, peso e volume devem ser expressas em unidades do sistema métrico (metro, quilograma ou litro) ou seus múltiplos decimais.

As temperaturas devem ser dadas em graus Celsius (°C) e a pressão arterial em milímetros de mercúrio (mm Hg).

Para mais informação consulte a tabela de conversão “Units of Measure” no *website* da AMA Manual Style.

**Nomes de Medicamentos, Dispositivos ou outros Produtos:** Use o nome não comercial de medicamentos, dispositivos ou de outros produtos, a menos que o nome comercial seja essencial para a discussão.

## IMAGENS

Numere todas as imagens (figuras, gráficos, tabelas, fotografias, ilustrações) pela ordem de citação no texto.

Inclua um título/legenda para cada imagem (uma frase breve, de preferência com não mais do que 10 a 15 palavras).

A publicação de imagens a cores é gratuita.

No manuscrito, são aceitáveis os seguintes formatos: BMP, EPS, JPG, PDF e TIF, com 300 *dpis* de resolução, pelo menos 1200 *pixels* de largura e altura proporcional.

As Tabelas/Figuras devem ser numeradas na ordem em que são citadas no texto e assinaladas em numeração árabe e com identificação, figura/tabela. Tabelas e figuras devem ter numeração árabe e legenda. Cada Figura e Tabela incluídas no trabalho têm de ser referidas no texto, da forma que passamos a exemplificar:

Estes são alguns exemplos de como uma resposta imunitária anormal pode estar na origem dos sintomas da doença de Behçet (Fig. 4).

Esta associa-se a outras duas lesões cutâneas (Tabela 1).

Figura: Quando referida no texto é abreviada para Fig., enquanto a palavra Tabela não é abreviada. Nas legendas ambas as palavras são escritas por extenso.

Figuras e tabelas serão numeradas com numeração árabe independentemente e na sequência em que são referidas no texto.

Exemplo: Fig. 1, Fig. 2, Tabela 1

**Legendas:** Após as referências bibliográficas, ainda no ficheiro de texto do manuscrito, deverá ser enviada legenda detalhada (sem abreviaturas) para cada imagem. A imagem tem que ser referenciada no texto e indicada a sua localização aproximada com o comentário “Inserir Figura nº 1... aqui”.

**Tabelas:** É obrigatório o envio das tabelas a preto e branco no final do ficheiro. As tabelas devem ser elaboradas e submetidas em documento *word*, em formato de tabela simples (*simple grid*), sem utilização de tabuladores, nem modificações tipográficas. Todas as tabelas devem ser mencionadas no texto do artigo e numeradas pela ordem que surgem no texto. Indique a sua localização aproximada no corpo do texto com o comentário “Inserir Tabela nº 1... aqui”. Neste caso os autores autorizam uma reorganização das tabelas caso seja necessário.

Quaisquer tabelas submetidas que sejam mais longas/largas do que duas páginas A4 serão publicadas como Apêndice ao artigo.

As tabelas devem ser acompanhadas da respectiva legenda/título, elaborada de forma sucinta e clara.

Legendas devem ser auto-explicativas (sem necessidade de recorrer ao texto) – é uma declaração descritiva.

Legenda/Título das Tabelas: Colocada por cima do corpo da tabela e justificada à esquerda. Tabelas são lidas de cima para baixo. Na parte inferior serão colocadas todas as notas informativas – notas de rodapé (abreviaturas, significado estatístico, etc.) As notas de rodapé para conteúdo que não caiba no título ou nas células de dados devem conter estes símbolos \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡, §§, ||||, ¶¶.

**Figuras:** Os ficheiros «figura» podem ser tantos quantas imagens tiver o artigo. Cada um destes elementos deverá ser submetido em ficheiro separado, obrigatoriamente em versão electrónica, pronto para publicação. As figuras (fotografias, desenhos e gráficos) não são aceites em ficheiros *word*.

Em formato TIF, JPG, BMP, EPS e PDF com 300 *dpis* de resolução, pelo menos 1200 *pixels* de largura e altura proporcional.

As legendas têm que ser colocadas no ficheiro de texto do manuscrito.

Caso a figura esteja sujeita a direitos de autor, é responsabilidade dos autores do artigo adquirir esses direitos antes do envio do ficheiro à Acta Médica Portuguesa.

Legenda das Figuras: Colocada por baixo da figura, gráfico e justificada à esquerda. Gráficos e outras figuras são habitualmente lidos de baixo para cima.

Só são aceites imagens de doentes quando necessárias para a compreensão do artigo. Se for usada uma figura em que o doente seja identificável deve ser obtida e remetida à Acta Médica Portuguesa a devida autorização. Se a fotografia permitir de forma óbvia a identificação do doente, esta poderá não ser aceite. Em caso de dúvida, a decisão final será do Editor-Chefe.

• **Fotografias:** Em formato TIF, JPG, BMP e PDF com 300 *dpis* de resolução, pelo menos 1200 *pixels* de largura e altura proporcional.

• **Desenhos e gráficos:** Os desenhos e gráficos devem ser enviados em formato vectorial (AI, EPS) ou em ficheiro bitmap com uma resolução mínima de 600 dpi. A fonte a utilizar em desenhos e gráficos será obrigatoriamente Arial.

As imagens devem ser apresentadas em ficheiros separados submetidos como documentos suplementares, em condições de reprodução, de acordo com a ordem em que são discutidas no texto. As imagens devem ser fornecidas independentemente do texto.

#### AGRADECIMENTOS (facultativo)

Devem vir após o texto, tendo como objectivo agradecer a todos os que contribuíram para o estudo mas não têm peso de autoria. Nesta secção é possível agradecer a todas as fontes de apoio, quer financeiro, quer tecnológico ou de consultoria, assim como contribuições individuais. Cada pessoa citada nesta secção de agradecimentos deve enviar uma carta autorizando a inclusão do seu nome.

#### REFERÊNCIAS

Os autores são responsáveis pela exactidão e rigor das suas referências e pela sua correcta citação no texto.

As referências bibliográficas devem ser citadas numericamente (algarismos árabes formatados sobrescritos) por ordem de entrada no texto e ser identificadas no texto com algarismos árabes. **Exemplo:** “Dimethylfumarate has also been a systemic therapeutic option in moderate to severe psoriasis since 1994<sup>13</sup> and in multiple sclerosis.<sup>14</sup>”

Se forem citados mais de duas referências em sequência, apenas a primeira e a última devem ser indicadas, sendo separadas por traço.<sup>5-9</sup>

Em caso de citação alternada, todas as referências devem ser digitadas, separadas por vírgula.<sup>12,15,18</sup>

As referências são alinhadas à esquerda.

Não deverão ser incluídos na lista de referências quaisquer artigos ainda em preparação ou observações não publicadas, comunicações pessoais, etc. Tais inclusões só são permitidas no corpo do manuscrito (ex: P. Andrade, comunicação pessoal).

As abreviaturas usadas na nomeação das revistas devem ser as utilizadas pelo National Library of Medicine (NLM) *Title Journals Abbreviations* <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>

**Notas:** Não indicar mês da publicação.

Nas referências com 6 ou menos Autores devem ser nomeados todos. Nas referências com 7 ou mais autores devem ser nomeados os 6 primeiros seguidos de “et al”.

Seguem-se alguns exemplos de como devem constar os vários tipos de referências.

#### Artigo:

Apelido Iniciais do(s) Autor(es). Título do artigo. Título das revistas [abreviado]. Ano de publicação; Volume: pági-

nas.

1. Com menos de 6 autores  
Miguel C, Mediavilla MJ. Abordagem actual da gota. *Acta Med Port.* 2011;24:791-8.

2. Com mais de 6 autores  
Norte A, Santos C, Gamboa F, Ferreira AJ, Marques A, Leite C, et al. Pneumonia Necrotizante: uma complicação rara. *Acta Med Port.* 2012;25:51-5.

#### Monografia:

Autor/Editor AA. Título: completo. Edição (se não for a primeira). Vol.(se for trabalho em vários volumes). Local de publicação: Editor comercial; ano.

1. Com Autores:  
Moore, K. *Essential Clinical Anatomy*. 4th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

2. Com editor:  
Gilstrap LC 3rd, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. *Operative obstetrics*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

#### Capítulo de monografia:

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

#### Relatório Científico/Técnico:

Lugg DJ. Physiological adaptation and health of an expedition in Antarctica: with comment on behavioural adaptation. Canberra: A.G.P.S.; 1977. Australian Government Department of Science, Antarctic Division. ANARE scientific reports. Series B(4), Medical science No. 0126

#### Documento electrónico:

1. CD-ROM  
Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

2. Monografia da Internet  
Van Belle G, Fisher LD, Heagerty PJ, Lumley TS. *Biostatistics: a methodology for the health sciences* [e-book]. 2nd ed. Somerset: Wiley InterScience; 2003 [consultado 2005 Jun 30]. Disponível em: Wiley InterScience electronic collection

3. Homepage/Website  
Cancer-Pain.org [homepage na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01; [consultado 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.cancer-pain.org/>.

#### PROVAS TIPOGRÁFICAS

Serão da responsabilidade do Conselho Editorial, se os Autores não indicarem o contrário. Neste caso elas deverão ser feitas no prazo determinado pelo Conselho Editorial, em função das necessidades editoriais da Revista. Os autores receberão as provas para publicação em formato PDF para correcção e deverão devolvê-las num prazo de 48 horas.

## **ERRATA E RETRACÇÕES**

A Acta Médica Portuguesa publica alterações, emendas ou retracções a um artigo anteriormente publicado. Alterações posteriores à publicação assumirão a forma de errata.

## **NOTA FINAL**

Para um mais completo esclarecimento sobre este assunto aconselha-se a leitura do *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* do International Committee of Medical Journal Editors), disponível em <http://www.ICMJE.org>.