

U. PORTO

FMUP FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

2020/2021

José Luís Ferreira Nobre

Breast Animation Deformity: Uma Abordagem Geral a Uma Entidade Subestimada

Breast Animation Deformity: A General Approach to na Understated Entity

NOVEMBRO, 2020

FMUP

U. PORTO

FMUP FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

José Luís Ferreira Nobre

Breast Animation Deformity: Uma Abordagem Geral a Uma Entidade Subestimada

Breast Animation Deformity: A General Approach to na Understated Entity

Mestrado Integrado em Medicina

Área: Medicina Clínica – Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Estética

Tipologia: Monografia

Trabalho efetuado sob a Orientação de:

Professora Doutora Carmen Marisa Marques Gonçalves

E sob a Coorientação de:

Dr. Francisco Soares Martins de Carvalho

Trabalho organizado de acordo com as normas da revista:

Acta Médica Portuguesa-Student

NOVEMBRO, 2020

FMUP

Eu, JOSÉ LUÍS FERREIRA NOBRE, abaixo assinado, nº mecanográfico 2013 042 87, 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, 05 / 11 / 2020

Assinatura conforme cartão de identificação:

José Luís Ferreira Nobre

NOME

JOSÉ LUÍS FERREIRA NOBRE

NÚMERO DE ESTUDANTE

2013 04287

E-MAIL

LNOBRE95@GMAIL.COM

DESIGNAÇÃO DA ÁREA DO PROJECTO

MEDICINA CLÍNICA - CIRURGIA PLÁSTICA, RECONSTRUTIVA E ESTÉTICA

TÍTULO DISSERTAÇÃO/MONOGRAFIA (riscar o que não interessa)

BREAST ANIMATION DEFORMITY: UMA ABORDAGEM GERAL A UMA ENTIDADE SUBESTIMADA

ORIENTADOR

PROFESSORA DOUTORA CARMEN MARISA MARQUES GONÇALVES

COORIENTADOR (se aplicável)

DR. FRANCISCO SOARES MARTINS DE CARVALHO

ASSINALE APENAS UMA DAS OPÇÕES:

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.	<input checked="" type="checkbox"/>
É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA TRABALHO (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 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 DESTA TRABALHO.	<input type="checkbox"/>

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 05 / 11 / 2020

Assinatura conforme cartão de identificação:

José Luís Ferreira Nobre

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Idalina e Luís, por me tornarem no que sou hoje, pelo que lutaram para me proporcionar o privilégio de estar a cumprir o meu sonho, e por serem uma inspiração a todos os níveis. O meu muito obrigado.

À minha Inês, por ser a minha companheira do dia a dia, por acreditar em mim e esforçar-se sempre para que também eu acreditasse em mim, pelo tempo que partilhámos e continuaremos a partilhar juntos.

À minha irmã, Maria Luísa, pelo exemplo que é no que diz respeito a capacidade de trabalho e dedicação a tudo o que faz, qualidades que eu tanto admiro e gostaria de incorporar em mim.

À Prof. Marisa, pela oportunidade que me ofereceu de poder ter um contacto mais íntimo com uma área que tanto fascínio suscita em mim, pela confiança e serenidade que sempre me transmitiu, e pela atenção e apoio que sempre me deu quando eu precisei. É, sem sombra de dúvidas, um modelo a seguir. Sem si não teria sido possível este trabalho.

A todos os meus professores, que desde sempre contribuíram de uma maneira ou de outra para o meu crescimento, para a minha educação e para moldar o meu carácter.

Aos meus amigos e colegas, companheiros de aventuras e desventuras, com quem partilhei inúmeras experiências.

À minha família, pelos valores que sempre me transmitiu e, acima de tudo, por sermos isso mesmo: uma família.

José Luís Nobre

06/11/2020

Breast Animation Deformity: Uma Abordagem Geral a Uma Entidade Subestimada

Breast Animation Deformity; A General Approach to an Understated Entity

Luís NOBRE¹, Marisa MARQUES^{2,3}

1. Estudante do Mestrado Integrado em Medicina. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Porto. Portugal
2. Grau de Assistente Hospitalar Graduada de Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Estética. Cirurgiã Plástica, Reconstructiva e Estética do Grupo Luz-Saúde. Portugal.
3. Professora Convidada e Regente de Cirurgia Plástica. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Porto. Portugal

Autor Correspondente: Luís Nobre

Morada: Rua Santa Luzia 914 – Hab. 505

4250-415, Porto

E-mail: lnobre95@gmail.com

RESUMO

Introdução: Qualquer procedimento cirúrgico acarreta complicações. No caso da cirurgia à mama, *Breast Animation Deformity* (BAD) é uma entidade relevante, mas ainda mal estudada. Esta revisão procura clarificar a sua epidemiologia, etiopatogenia, classificação e tratamento através da melhor evidência.

Métodos: Efetuámos uma pesquisa na base dados Medline (PubMed) com os termos “*Breast animation deformity*”. Seleccionámos artigos cujo foco era BAD, com nível de evidência 3 ou superior, tendo-se apenas referenciado artigos de inferior qualidade quando a informação era relevante e não constante nos anteriores.

Resultados: BAD é uma complicação da colocação de próteses mamárias no plano retro-peitoral. Esta entidade está mal estudada em termos epidemiológicos, e também não se conhece devidamente a sua etiopatogenia. Vários trabalhos versam sobre a sua classificação, não havendo consenso nesta matéria. É uma complicação que pode afetar a qualidade de vida, podendo ser tratada de várias formas, de entre as quais parece reunir consenso a transferência da prótese para o plano pré-peitoral, se for adequado ao paciente.

Discussão: A evidência é parca no que refere a artigos de qualidade sobre BAD. O desconhecimento da etiopatogenia e a falta de uma definição consensual dificultam o desenvolvimento de estudos adequados. Relativamente ao tratamento, ainda há muito a estudar, sendo a ablação nervosa seletiva uma opção com potencial a explorar.

Conclusão: BAD é, atualmente, uma entidade de relevância crescente, pela sua incidência e impacto na vida do paciente. Será importante haver mais estudo, sendo para isso premente a standardização de critérios quanto à sua definição e classificação.

ABSTRACT

Introduction: Every surgery has its complications. In what refers to breast surgery, Breast Animation Deformity (BAD) is a relevant entity, yet poorly studied. This review aims to clarify about its epidemiology, etiopathogenesis, classification and treatment through the best evidence.

Methods: A research using the Medline (PubMed) database was performed, using the terms “*Breast animation deformity*”. We selected articles which focused on BAD, with a level of evidence 3 or above, having only cited inferior quality articles when the information was relevant and novel.

Results: BAD is a known complication of sub-pectoral breast implants. It is not well studied in what regards to epidemiology, and its etiopathogenesis is yet to be known. Several articles classify it, but not in a standardized way. It is a complication that can affect quality of life, and can be treated in different fashions, being consensual the conversion to a pre-pectoral plane, if that is adequate to the patient.

Discussion: Evidence is poor in what concerns to quality articles about BAD. Not knowing its etiopathogenesis and the lack of a consensual definition make the development of adequate studies difficult. In what regards to treatment, a lot is yet to be studied, being the selective nerve ablation an option with great potential.

Conclusion: BAD is, today, an entity with growing relevance, by its incidence and impact on patients’ quality of life. Thus, it is important to study more about this complication, being for that essential the standardization of criteria in what concerns to its definition and classification.

Keywords: Breast Implants; Mammoplasty; Muscle Contraction; Incidence; Treatment Outcome.

INTRODUÇÃO

Vivemos atualmente num contexto social em que, por via da globalização e do crescendo de redes sociais domina, entre outros, o culto da imagem. Aliado a isto, o galope da tecnologia e a diminuição dos riscos de infeção e outros inerentes ao ato cirúrgico têm vindo a expandir procedimentos que antes se poderiam considerar excecionais. Dados da *International Society of Aesthetic Plastic Surgery* (ISAPS) indicam que, globalmente, o número de procedimentos estéticos aumentou em 5,4 pontos percentuais em 2018, face ao ano anterior. No caso concreto da mamoplastia de aumento, chegou em 2018 ao primeiro lugar no que diz respeito aos procedimentos cirúrgicos estéticos mais frequentes, com um aumento de 6,1% face a 2017 e de 27,6% face a 2014.¹

Numa outra perspetiva, é fácil compreender que, com a evolução da medicina, passou-se de um panorama em que dominavam as doenças agudas ou sub-agudas, para uma realidade em que, cada vez mais, é preponderante a doença crónica, nomeadamente a oncológica. Um caso que exemplifica isto é o cancro da mama que, infelizmente, tem vindo a crescer regularmente em termos de incidência.² Segundo o Registo Nacional Oncológico Regional do Norte (RORENO), o número de novos casos em 2008 foi de 1763, sendo que se previu 2545 novos casos para 2020 (IC95%: 2405; 2685).² Felizmente, o estado da arte permite um tratamento que, para além de cada vez mais eficaz, se foca no bem estar do doente e, nesse sentido, surge a reconstrução mamária como meio para se restituir à mulher, após uma mastectomia, aquele que é um dos símbolos da sua feminilidade, e também da maternidade.

Pode então perceber-se que o número de procedimentos cirúrgicos na mama tem vindo a aumentar quer com propósitos estéticos, quer com fins reconstrutivos. Como é de esperar, estes procedimentos não são isentos de

complicações, e é neste contexto que vamos falar de *breast animation deformity* (BAD).

BAD é uma complicação resultante da colocação de próteses mamárias, em que a normal forma da mama se altera com a contração do grande peitoral.³ Embora seja uma entidade com crescente importância, e para a qual tem existido um maior interesse nos últimos tempos, a evidência é escassa e a sua fisiopatologia e tratamentos, mal esclarecidos.³⁻⁵ Nesse sentido, o objetivo deste trabalho passa por, através de uma revisão da melhor evidência, compilar informação relevante relativamente a esta entidade, procurando esclarecer a sua origem, a epidemiologia, classificação (quanto à severidade), as suas implicações na qualidade de vida, e as opções de tratamento.

MÉTODOS

A presente revisão teve início numa pesquisa na base de dados Medline (PubMed). A pesquisa incluiu os termos “*Breast Animation Deformity*” e resultou na seguinte *query* final: (((“breast”[MeSH Terms] OR “breast”[All Fields] OR “breasts”[All Fields] OR breast s”[All Fields] AND (((((((“animate”[All Fields] OR “animated”[All Fields]) OR “animates”[All Fields]) OR “animating”[All Fields]) OR “animation”[All Fields]) OR “animations”[All Fields]) OR “animator”[All Fields]) OR “animators”[All Fields]) OR “animism”[All Fields]) AND (((((((((((((((“abnormalities”[MeSH Subheading] OR “abnormalities”[All Fields]) OR “deformities”[All Fields]) OR “congenital abnormalities”[MeSH Terms]) OR (“congenital”[All Fields] AND “abnormalities”[All Fields])) OR “congenital abnormalities”[All Fields]) OR “deformity”[All Fields]) OR “deform”[All Fields]) OR “deformabilities”[All Fields]) OR “deformability”[All Fields]) OR “deformable”[All Fields]) OR “deformably”[All Fields]) OR “deformation”[All Fields]) OR “deformational”[All Fields]) OR “deformations”[All Fields]) OR “deformative”[All Fields]) OR “deformed”[All Fields]) OR “deforming”[All Fields]) OR “deforms”[All Fields])).

A *query* supracitada não colocou limitações temporais às datas de publicação dos artigos, tendo retornado um total de 77 resultados à data (07/08/20).

Após cuidada leitura dos *abstracts* desses artigos, foram excluídos aqueles cujo foco principal não era BAD.

Avaliámos também os artigos no que diz respeito ao seu nível de evidência, de acordo com a classificação de *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*. Para garantir melhor qualidade, seleccionou-se artigos com nível de evidência 3 ou superior, tendo-se apenas referenciado alguns artigos

com nível inferior por contemplarem informação diferenciada, não constante nos trabalhos com maior relevância.

De notar que todos os resultados se apresentaram em língua inglesa e, naturalmente, todos referentes a seres humanos.

Na realização do presente trabalho procurou-se ainda seguir ao máximo as recomendações SRQR (*Standards for Reporting Qualitative Research*), e cumprir os critérios de qualidade da escala SANRA (*Scale for Quality Assessment of Narrative Review Articles*).

RESULTADOS

O que é breast animation deformity?

Breast animation deformity (BAD), tal como indica o nome, corresponde a uma deformação causada pelo movimento exagerado, não natural, de uma prótese mamária aquando da contração do músculo grande peitoral.^{3,4,6} Ao haver contração muscular, o implante move-se causando, por sua vez, movimento da pele sobrejacente e do complexo areolo-mamilar (CAM).⁴

Como será de esperar, cada caso é um caso e a severidade desta deformação tanto pode ser praticamente impercetível, como resultar em grandes assimetrias, com movimento supero-lateral exagerado da mama e, por vezes, com dor, espasmo muscular e impacto significativo na atividade física e qualidade de vida.³

É unânime que esta complicação está fortemente associada à colocação de próteses em posição retro-peitoral.³⁻¹⁸

As modalidades de tratamento são várias, com possibilidades que variam desde métodos não invasivos à revisão cirúrgica.⁵

Dados epidemiológicos

Relativamente à incidência desta complicação, os dados apresentados na literatura colocam algumas dificuldades. Isto prende-se com o facto de faltar uma definição clara para esta entidade, com uma classificação bem definida e graus de severidade passíveis de fácil avaliação através de critérios bem estabelecidos³ e que, idealmente, deverão reunir consenso na comunidade científica.

Uma revisão sistemática realizada por Dyrberg DL et al.³ procurou avaliar a literatura para encontrar trabalhos que definissem e classificassem de forma clara BAD, procurando estimar a sua incidência tanto no plano da mamoplastia de aumento (com propósito meramente estético) como na

reconstrução pós-mastectomia. Nos resultados que se apresentam, a percentagem mediana de pacientes com BAD foi de 58%, o que inclui todos os casos, desde os mais leves aos mais graves. No que diz respeito aos casos de BAD severo, verificou-se uma incidência de 47% após cirurgias em que se usou a técnica de Regnault (apenas cirurgia estética), 5% após cirurgia estética com a técnica do plano duplo de Tebbets e 11% na reconstrução com esta mesma técnica. Já quando se fala da técnica do plano duplo com *muscle-splitting*, a incidência de casos severos de BAD é de 5%, sendo que na técnica *triple-plane* não se verificou ocorrência de casos severos. No caso concreto da reconstrução, analisada apenas num dos estudos incluídos nesta revisão, a técnica usada foi a do plano duplo de Tebbets, e a incidência de BAD demonstrada nesse estudo foi de 76% (sendo 11% casos severos).

Num outro estudo mais recente, de Fracol et al.⁴, o grupo enveredou por uma quantificação de BAD através de uma cuidada análise de fotografias de pacientes submetidos a reconstrução mamária com a colocação de implantes em posição retro-peitoral. Na amostra analisada (145 mamas de 88 pacientes), a média do deslocamento do mamilo com a contração muscular foi de 2,12cm (desvio-padrão 1,04cm) com um vetor médio de desvio supero-lateral de 62,5° (desvio-padrão 20,6%). Uma curiosidade interessante que os autores verificaram, prende-se com o facto de este vetor médio de desvio supero-lateral corresponder a uma linha quase paralela à orientação da direção de ação das fibras musculares inferiores do peitoral maior. Em relação às irregularidades da pele na superfície da mama aquando da contração muscular, a percentagem média de área de pele afetada foi de 16,4% (desvio-padrão de 15,41%). Em suma, 51,7% das mamas analisadas apresentou um desvio nos mamilos superior a 2cm, 29% tinham mais de um quarto da área de superfície com pregueamento da pele, e 74% das mamas apresentaram um desvio entre 30° e 80° na direção supero-lateral.

Etiopatogenia

A certeza que existe, como referimos anteriormente, é que BAD se associa fortemente à colocação de próteses mamárias em posição retro-peitoral.³⁻¹⁸ O trabalho de Dyrberg DL et al.³ conclui que estados mais severos de BAD são mais frequentes aquando da utilização da técnica de Regnault, quando estes resultados se comparam com aqueles das técnicas de dual-plane, dual-plane com muscle splitting ou triple plane.³ Nesse sentido, os autores pressupõem que a probabilidade de ocorrer BAD estará intimamente ligada ao grau de envolvimento muscular com a prótese, sendo que uma maior cobertura muscular está associada a maior incidência de BAD.³ Ainda assim, é referido que apesar de haver uma associação demonstrada pelos dados analisados, apenas se trata de uma assunção, não permitindo este estudo tirar essa conclusão.³

Os restantes fatores de risco, a existirem, não são conhecidos, uma vez que muitos dos estudos sobre BAD versam sobre o seu tratamento e não procuram esclarecer a etiologia. Ainda assim, procurou-se em alguns trabalhos esclarecer quais os fatores que pudessem estar relacionados com um risco acrescido desta complicação.

Seria intuitivo pensar que, se esta complicação se encontrar, de facto, relacionada com o grau de envolvimento muscular, pacientes com maior atletismo poderiam apresentar uma maior predisposição para desenvolver BAD. No entanto, a informação disponível não é clara, havendo resultados que indicam a existência de uma relação,^{6,7} enquanto que outros não.^{4,8}

Por outro lado, também se poderia pôr a hipótese de haver uma relação com o índice de massa corporal (IMC). Por exemplo, em pacientes magros seria mais evidente o movimento do implante com a contração muscular. No outro lado do espectro, também se poderia pensar que, nos pacientes maiores e com mais massa gorda, em que fosse necessário implantes maiores, poderia haver maior risco de BAD já que também é necessário libertar mais fibras

musculares para a criação de uma bolsa maior que possa conter a prótese. Mais uma vez, os resultados são inconclusivos.^{4,8,9}

No que diz respeito a fatores cirúrgicos, a secção do músculo peitoral com a colocação de matriz dérmica acelular parece ser o único fator que se correlaciona com um maior risco de BAD severo.⁴ A literatura indica ainda que, na mamoplastia de aumento, a preservação de fibras musculares inferiores é usada como meio para prevenir a ocorrência de BAD, o que faz sentido, se se verificar que, de facto, a secção muscular está correlacionada com maior risco.^{4,10}

A análise a outros fatores, como sejam o tamanho e tipo de prótese, o peso do espécimen de mastectomia (fatores cirúrgicos), ou a exposição a radiação, a ocorrência de infeção ou a ocorrência de seroma (fatores perioperatórios) não mostrou qualquer tipo de relação com o risco de desenvolvimento de BAD, nem com a gravidade.^{4,8,9}

Classificação/gravidade

Após análise de vários trabalhos, verificámos a existência de várias formas de classificar BAD.

Alguns artigos classificam BAD de forma qualitativa, numa avaliação subjetiva. Três publicações^{6,11,12} utilizaram uma classificação de 4 graus de forma similar (Tabela 1). Mais recentemente, há um trabalho⁸ em que se utiliza uma pontuação de 1-10 em questionários aplicados aos pacientes selecionados, tendo-se depois convertido essa classificação numa outra com 5 categorias (Tabela 1) de modo a que pudesse ser comparável ao trabalho de Spear et al.⁶

Também um trabalho recente de Dyrberg DL et al.¹³ propõe uma classificação qualitativa, podendo esta variar entre 0 a 6 pontos (Tabela 1). Um dado que favorece a esta abordagem está relacionado com uma avaliação que foi feita neste mesmo trabalho, que permitiu verificar que se trata de uma

classificação que, para além de ser de fácil utilização, é reprodutível ($k=0,6-0,7$ intra-observador; $k=0,7-0,8$ inter-observador).¹³

Outro meio para classificar BAD foi introduzido noutros trabalhos^{4,9} em que os autores propõem uma classificação qualitativa, mas em que a avaliação dos casos é feita de forma objetiva (Tabela 1). É de notar que os autores referem que, apesar de esta escala poder ser um meio para melhor se compreender esta entidade e standardizar o seu estudo, é necessário que se realize mais estudos para a validar adequadamente.⁹

Também de forma interessante uma outra publicação¹⁴ utilizou a classificação por último referida, tendo ainda aplicado questionários já previamente validados (BREAST-Q) para completar a avaliação deste problema, complementando o estudo clínico com a perspetiva do doente. Embora se trate de apenas um estudo, talvez no futuro seja este o caminho a seguir, sendo que cada vez mais a perspetiva do doente é um fator considerado importante para que se possa por em prática uma medicina de excelência, centrada no paciente (e não apenas na doença).

Implicações na qualidade de vida

Um estudo de Becker e Fregosi¹² conclui que virtualmente todos os pacientes submetidos a colocação de próteses em posição retro-peitoral irão sofrer BAD, por mais pequena que seja a gravidade. Refere-se ainda que esta entidade afeta a qualidade de vida dos pacientes, especialmente nos casos de reconstrução (*versus* mamoplastia de aumento meramente estética). Verificou-se então que o grau de BAD se correlaciona com a insatisfação dos pacientes com os resultados.¹² No entanto, este estudo apresenta limitações, como sejam uma amostra muito pequena ($n=25$), o que naturalmente poderá influenciar o coeficiente de correlação ($R=0,47$ com $P=0,0145$).¹²

Uma posição contrária é verificada num outro estudo (de Fracol et al.¹⁴) em que é relatado não existir qualquer relação entre a satisfação a nível estético reportada pelos pacientes e o grau de severidade de BAD.¹⁴ Ainda assim, os autores referem que em termos de procedimentos de revisão, verifica-se mais nos casos de grau 1 (na escala proposta por Kim et al.^{4,9}) com 68,4%, seguidos pelo grau 3 (56,8%) e em último lugar grau 2 (42,6%).¹⁴ Isto pode dever-se a um achado que também não é intuitivo. Os autores reportam que há uma relação proporcionalmente inversa entre o grau de severidade de BAD e o bem estar físico (dor sentida pelos pacientes).¹⁴ Tendo isto em mente percebe-se que pacientes com grau 1 sofram tantos procedimentos de revisão, já que a dor poderá ser mais difícil de suportar.

Tratamento

A colocação de próteses em posição retro-peitoral tem sido *gold-standard* no que diz respeito à reconstrução mamária há já 5 décadas. Também na mamoplastia de aumento, um dos planos mais utilizados é o retro-peitoral (ainda que apenas parcialmente).³ Ora, como já referido, há consenso quando se afirma que este plano complica frequentemente em BAD.³⁻¹⁸ Adicionalmente, também se verifica outras complicações como sejam as limitações funcionais.

Nesse sentido, a evidência atual demonstra que a colocação de próteses num plano pré-peitoral é capaz de resolver esta deformação.^{5,7,10,11,15,16}

Uma revisão sistemática⁵ avaliou três técnicas cirúrgicas sendo elas: alteração para o plano subfascial, alteração para o plano subglandular/subcutâneo e a técnica de *muscle splitting*. A primeira evita a ocorrência de BAD, com uma menor incidência de rippling e contratura capsular visível quando comparada com o plano subglandular. Tem como vantagem uma melhor preservação da estrutura da mama, uma vez que não

há disseção dos ligamentos de Cooper (como acontece na colocação em plano subglandular). Ainda assim, das três, foi a técnica com maior ocorrência de complicações (87,5%).⁵ A colocação da prótese no plano subglandular/subcutâneo mostrou-se muito eficaz, sendo que é dado ênfase à seleção adequada dos pacientes uma vez que, como supracitado, há fatores que podem ser impeditivos ou complicar a execução desta técnica⁵, que também acarreta maior risco de *rippling* e de visibilidade de uma contratura capsular. A técnica de *muscle splitting* consiste na secção do peitoral maior numa linha paralela à orientação das suas fibras. Com isso consegue-se uma cobertura parcial do implante, limitando o seu movimento com a contração muscular. Uma crítica a esta técnica é que se trata de um procedimento demasiado destrutivo.⁵ Neste estudo, é reportado que todas estas intervenções foram bem sucedidas na resolução de BAD em 100% dos casos.⁵ Assim, dever-se-á escolher a técnica mais adequada ao paciente que se nos apresenta.

Outras formas de tratamento envolvem a injeção de toxina botulínica, que tem a desvantagem de ter efeitos apenas temporários, sendo necessárias mais injeções posteriormente.⁵

Num outro artigo, avaliou-se a possibilidade de tratamento de BAD em casos de reconstrução com utilização de grande dorsal, através de secção nervosa junto ao bordo lateral do grande dorsal. Refere-se ainda que pode ser necessária cirurgia de revisão, de ramificações nervosas que podem vir a gerar BAD a longo prazo.¹⁷

Um trabalho que merece destaque, apesar de se tratar de um *case study*, envolve o tratamento de BAD usando ablação nervosa seletiva.¹⁸ É utilizada a estimulação nervosa para identificar os nervos peitorais medial e lateral, e após isso é feita ablação em dez zonas distintas dos ramos distais usando o eletrocautério bipolar, o que permite que não haja uma desnervação

completa do músculo. Com isto consegue-se a resolução do BAD sem atrofia muscular visível nem perda muscular apreciável.¹⁸

DISCUSSÃO

Breast animation deformity é uma conhecida complicação da colocação de próteses mamárias num plano retro-peitoral.³⁻¹⁸

Os dados epidemiológicos existentes na literatura atual indicam uma incidência que varia entre 30 e 78% (mediana de 58%).³ Estes dados, apesar de assentes numa revisão sistemática, deixam dúvidas, uma vez que uma das limitações deste estudo se prendia com o número de publicações que claramente definissem e identificassem esta entidade – muito poucos. Assim, pensa-se que estes números poderão estar subestimados.³ Além disso, os períodos de *follow-up* também podem influenciar esta estatística, já que não se sabe se o número de casos aumenta com o tempo.³ É também pertinente uma distinção mais clara entre a incidência em casos de cirurgia de reconstrução (em que é uma complicação muito mais frequente) e estética.

No que concerne à etiologia do BAD, a evidência não é clara. Muitos dos estudos sobre BAD versam sobre o seu tratamento e não se debruçam convenientemente sobre a sua etiologia, que até poderia contribuir para que melhor se compreendesse esta complicação. Um estudo apenas pormenoriza este ponto, referindo que na base deste fenómeno está a adesão inevitável do grande peitoral ao retalho cutâneo de mastectomia suprajacente, bem como a adesão à cápsula do implante que lhe está subjacente.¹⁵ Neste caso, estamos a falar de reconstrução e não de cirurgia meramente estética.¹⁵ Noutro trabalho refere-se que parece haver uma relação entre o grau de cobertura muscular do implante e a incidência de BAD, em que maior cobertura implica mais risco.³ No entanto, é referido que esta conclusão não é sólida e outros estudos referem a preservação de fibras musculares inferiores do grande peitoral como meio para prevenir o BAD, o que contraria essa tese, uma vez que é indicado que preservando as fibras haverá menos risco de ocorrência de BAD, ainda que a cobertura do implante seja maior.^{4,10}

Quanto à classificação da severidade de BAD, há várias classificações aplicadas na literatura.^{4,6,9,11-14} Algumas delas baseiam-se apenas em avaliações subjetivas,^{6,11-13} o que não é de todo desejável, isto porque a standardização dos procedimentos de avaliação e das classificações é importante para garantir a reprodutibilidade dos métodos, e facilitar a comunicação do problema a nível científico. Nesse sentido, também há classificações assentes em medições objetivas, com base em critérios clínicos, que permitem colmatar essa falha. Ainda assim, é necessário mais estudos para garantir que são, de facto, facilmente utilizáveis e reprodutíveis.^{4,9}

No que diz respeito ao impacto desta complicação na qualidade de vida dos pacientes, trata-se de um problema não exclusivamente estético. Ainda que assim o fosse, seria igualmente merecedor de atenção pelo impacto psicológico. Mas, como referido, não é meramente estético, podendo gerar, em última análise, incapacidade funcional do ombro através do espasmo muscular e da dor que pode causar.³

Tendo em conta o acima apresentado, pensamos que seria interessante o desenvolvimento de uma ferramenta de avaliação de BAD que pudesse não só incluir critérios estéticos, como também uma avaliação do impacto que a deformação tem na qualidade de vida do paciente. Ao ter em conta estas diferentes variáveis, isso permitiria o desenho de uma abordagem terapêutica individualizada - que encaixa no atual paradigma da medicina personalizada – provavelmente com melhores resultados. Isto porque pode nem sempre ser necessário tratamento, se este não resultar numa melhoria dos fatores que se demonstrem relevantes para os pacientes, já que o que pode ser incomodativo para uns, pode também ser irrelevante para outros.

Avançando para as opções terapêuticas, parece reunir consenso a mudança da posição da prótese para um plano pré-peitoral, se isso for uma opção adequada tendo em conta o paciente em causa.⁵ Apesar da opção

cirúrgica ser a mais comum, há ainda a possibilidade de se realizar injeções de toxina botulínica, que tem o inconveniente de possuir efeitos que não são permanentes.⁵ Também é merecedor de destaque o *case study* em que se utilizou o eletrocautério bipolar para realizar uma ablação nervosa dos peitorais medial e lateral, sem que isso resultasse numa perda significativa da forma muscular, nem numa atrofia muscular visível.¹⁸

CONCLUSÃO

No contexto social em que vivemos, com grande importância da imagem física e, por outro lado, com a crescente incidência de doenças oncológicas como o cancro da mama, o número de procedimentos cirúrgicos quer de aumento quer de reconstrução da mama é muito apreciável.

Não sendo esses procedimentos isentos de complicações, surge o BAD como uma entidade com relevância crescente nos últimos tempos.

A incidência elevada e o impacto desta deformação ditam a importância do seu estudo. Infelizmente, a literatura é escassa, em parte derivado à falta de definições claras e de classificações que permitam standardizar procedimentos. Por outro lado, felizmente, muitos estudos se debruçam sobre o tratamento de BAD, no qual a transferência da prótese para um plano pré-peitoral parece ser consensual.

REFERÊNCIAS

- 1- Isaps.org [homepage na internet]. ISAPS Global Survey Results 2018; [consultado 2020 Ago 7]. Disponível em: <https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2019/12/ISAPS-Global-Survey-Results-2018-new.pdf>;
- 2- Ipoporto.pt [homepage na internet]. RORENO Projeções de Incidência de Cancro Região Norte – 2013, 2015 e 2020; [consultado 2020 Ago 7]. Disponível em: http://www.ipoportto.pt/dev/wp-content/uploads/2013/03/Publ_Projecoes.pdf;
- 3- Dyrberg, D. L., Bille, C., Gunnarsson, G. L., Frandsen, T. F., Salzberg, C. A., Sorensen, J. A. et al. Breast animation deformity. *Arch Plast Surg*, 2019; 46(1), 7-15;
- 4- Fracol, M., Feld, L. N., Chiu, W. K., & Kim, J. Y. S. An overview of animation deformity in prosthetic breast reconstruction. *Gland Surg*, 2019; 8(1), 95-101;
- 5- Alnaif, N., Safran, T., Viesel-Mathieu, A., Alhalabi, B., & Dionisopoulos, T. Treatment of breast animation deformity: A systematic review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2019; 72(5), 781-788;
- 6- Spear, S. L., Schwartz, J., Dayan, J. H., & Clemens, M. W. Outcome assessment of breast distortion following submuscular breast augmentation. *Aesthetic Plast Surg*, 2009; 33(1), 44-48;
- 7- Kobraei, E. M., Cauley, R., Gadd, M., Austen, W. G., Jr., & Liao, E. C. Avoiding Breast Animation Deformity with Pectoralis-Sparing Subcutaneous Direct-to-Implant Breast Reconstruction. *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2016; 4(5), e708;
- 8- Nigro, L. C., & Blanchet, N. P. Animation Deformity in Postmastectomy Implant-Based Reconstruction. *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2017; 5(7), e1407;

- 9- Kim, J. Y. S., Qiu, C. S., Chiu, W. K., Feld, L. N., Mioton, L. M., Kearney, A. et al. A Quantitative Analysis of Animation Deformity in Prosthetic Breast Reconstruction. *Plast Reconstr Surg*, 2019; *144*(2), 291-301;
- 10- Baxter, R. A. Update on the split-muscle technique for breast augmentation: prevention and correction of animation distortion and double-bubble deformity. *Aesthetic Plast Surg*, 2011; *35*(3), 426-429;
- 11- Vidya, R., Tafazal, H., Salem, F., Iqbal, F. M., & Sircar, T. Management based on grading of animation deformity following implant-based subpectoral breast reconstruction. *Arch Plast Surg*, 2018; *45*(2), 185-190;
- 12- Becker, H., & Fregosi, N. The Impact of Animation Deformity on Quality of Life in Post-Mastectomy Reconstruction Patients. *Aesthet Surg J*, 2017; *37*(5), 531-536;
- 13- Dyrberg, D. L., Gunnarsson, G. L., Bille, C., Sorensen, J. A., & Thomsen, J. B. A simple clinical assessment of breast animation deformity following direct-to-implant breast reconstruction. *Arch Plast Surg*, 2019; *46*(6), 535-543;
- 14- Fracol, M., Qiu, C. S., Chiu, M. W., Feld, L. N., Sood, R., Mioton, L. M. et al. The Relationship between Animation Deformity and Patient-Reported Outcomes: Application of the BREAST-Q to a Quantitative Stratification of Animation Severity. *Plast Reconstr Surg*, 2020; *145*(1), 11-17;
- 15- Jones, G. E., King, V. A., & Yoo, A. Prepectoral Site Conversion for Animation Deformity. *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2019; *7*(7), e2301;
- 16- Lentz, R., Alcon, A., & Sbitany, H. Correction of animation deformity with subpectoral to prepectoral implant exchange. *Gland Surg*, 2019; *8*(1), 75-81;

- 17- Senger, J. L., & Wolfli, J. Late animation deformity in the denervated pedicled latissimus dorsi flap. *Breast J*, 2020; 26(4), 685-690;
- 18- Eck, D. L., Nguyen, D. C., Barnes, L. L., & Jansen, D. A. Treatment of Breast Animation Deformity in Implant-Based Reconstruction with Selective Nerve Ablation. *Aesthetic Plast Surg*, 2018; 42(6), 1472-1475.

Tabela 1 – Classificações de Gravidade de BAD

Spear et al. ⁶	Grau I	Grau II	Grau III	Grau IV
	Sem distorção/impossibilidade de distinguir se o implante está posicionado anterior ou posteriormente ao grande peitoral.	Distorção mínima/Consegue perceber-se posição retro-peitoral do implante; resultado estético satisfatório.	Distorção moderada/resultado estético aceitável.	Distorção severa/resultado estético pobre com a contração muscular.
Vidya et al. ¹¹	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4
	Sem distorção visível/sem movimento do implante durante contração muscular.	Distorção mínima/movimento supero-lateral do implante com a contração muscular; passa despercebido ao paciente.	Distorção moderada/movimento supero-lateral do implante com a contração muscular; frequentemente notado pelo paciente.	Distorção severa/movimento persistente do implante; resultados inestéticos que perturbam o paciente.
Becker H. and Fregosi N. ¹²	Grau I	Grau II	Grau III	Grau IV
	Distorção e deslocamento lateral mínimos; <i>rippling</i> mínimo ou inexistente.	Distorção e deslocamento supero-lateral moderados; <i>rippling</i> mínimo.	Distorção e deslocamento supero-lateral moderados a severos; <i>rippling</i> evidente.	Deformação, movimento supero-lateral e <i>rippling</i> severos.
Nigro L.C. and Blanchet N.P. ⁸	1-2,5 pontos	3-5 pontos	5,5-7,5 pontos	8-10 pontos
	BAD mínimo (Grau I de Spear et al. ⁶)	BAD leve (Grau II de Spear et al. ⁶)	BAD moderado (Grau III de Spear et al. ⁶)	BAD severo (Grau IV de Spear et al. ⁶)
Dyrberg D.L. et al. ¹³	PPMM/CAM	Pele adjacente ao PPMM/CAM	Mama (avaliada como um todo)	Pontuação Total
	0 – sem distorção. 1 – distorção visível. 2 – distorção severa.	0 – sem distorção. 1 – distorção visível. 2 – distorção severa.	0 – sem distorção. 1 – distorção visível. 2 – distorção severa.	0 – 6 pontos (gravidade crescente)
Fracol M. et al. ⁴ /Kim J.Y.S. ⁹	Grau I	Grau II	Grau III	
	Deslocamento mamilo < 2cm e área de pregueamento da pele no ponto projeção máxima da mama < 25%.	Deslocamento mamilo > 2cm ou área de pregueamento da pele no ponto projeção máxima da mama > 25%.	Deslocamento mamilo > 2cm e área de pregueamento da pele no ponto projeção máxima da mama > 25%.	

(PPMM – Ponto de Projeção Máxima da Mama; CAM – Complexo Areolo-Mamilar)

ANEXO 1

Normas de publicação da Acta Médica Portuguesa-Student



Conselho Editorial ACTA MÉDICA PORTUGUESA
Acta Med Port 2016, 01 janeiro 2016

1. Missão

Publicar trabalhos científicos da mais elevada qualidade, elaborados maioritariamente por estudantes, de forma a contribuir ativamente para o incremento do conhecimento científico relevante para uma melhor prática da Medicina.

2. Valores

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

3. Visão

Estabelecer-se como o principal veículo de consulta e publicação, pela comunidade estudantil, na área do conhecimento biomédico.

4. Generalidades

A Acta Médica Portuguesa - Student (doravante AMP-Student) é uma secção da Acta Médica Portuguesa, revista científica da Ordem dos Médicos.

A Acta Médica Portuguesa segue a política do livre acesso e não cobra quaisquer taxas relativamente ao processamento ou à submissão de artigos.

Rege-se pelas normas de edição biomédica do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), do Committee on Publication Ethics (COPE), e do EQUATOR Network (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*).

Os artigos propostos deverão estar de acordo com as [Normas de Publicação da Acta Médica Portuguesa](#).

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

5. Critérios e responsabilidade autorial

Constituem autores, de acordo com os critérios de autoria do ICMJE, os elementos que reúnam todos os seguintes critérios:

1. Contribuição substancial na conceção ou desenho do trabalho; ou na aquisição, análise ou interpretação dos

dados;

2. Participação na redação do artigo ou na revisão crítica do seu conteúdo;

3. Aprovação da versão final do artigo;

4. Responsabilidade pela exatidão e integridade de todo o trabalho.

O autor principal deverá ser estudante do ensino superior, até ao último ano de curso de Mestrado, ou médico recém-graduado (até um ano após registo na Ordem dos Médicos, ou, sendo estrangeiro, até um ano de exercício da profissão), com trabalho desenvolvido numa das várias áreas do conhecimento biomédico.

A identificação dos co-autores é da responsabilidade do autor.

Todos os que contribuíram para o artigo, mas que não encaixam nos critérios de autoria, devem ser listados na secção "Agradecimentos".

O autor correspondente:

1. Assume a responsabilidade de comunicação com a AMP-Student durante o processo de submissão, revisão e publicação;

2. Garante que todos os potenciais conflitos de interesse mencionados são corretos;

3. Assegura a originalidade do trabalho;

4. Obtém a permissão escrita de cada pessoa mencionada na secção "Agradecimentos".

5. Todos os Autores terão de preencher a [Declaração de Responsabilidade Autorial](#), com as respetivas contribuições e autorização de publicação.

6. Direitos autorais

Quando o manuscrito for aceite para publicação, todos os autores deverão enviar uma Declaração de Cedência de Direitos de Autor, de acordo com o seguinte modelo:

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 baseadas 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 em parte ou no todo noutra revista, e que os autores têm o direito ao *copyright*.

Todos os autores declaram que participaram no traba-

lho e se responsabilizam por ele.

Declaram ainda 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

Todos os intervenientes no processo de revisão e publicação (autores, revisores, editores) devem considerar a existência de conflitos de interesse ao desempenhar a respetiva função e devem declará-los.

Os autores são obrigados a divulgar, de forma explícita, todos os interesses secundários que possam enviesar o trabalho e constituir potenciais conflitos de interesse.

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

8. Consentimento informado e aprovação ética

Todos os doentes (ou seus representantes legais) que possam ser identificados nas descrições ou fotografias deverão assinar um formulário de consentimento informado, a submeter com o manuscrito.

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 inglês.

Os títulos e os resumos têm de ser sempre em português e inglês.

10. Estilo

Todos os manuscritos devem ser preparados de acordo com o *AMA Manual of Style* 10th ed. e/ou *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals*.

O estilo de escrita deve ser claro, direto e ativo, usando a primeira pessoa e voz ativa.

Palavras em latim ou noutra língua que não seja a do texto deverão ser colocadas em itálico, exceto quando se tratem de substantivos identificados de um indivíduo, organização ou procedimento.

Abreviaturas, unidades de medida, tabelas, figuras, nomes de medicamentos, dispositivos e outros produtos, agradecimentos e referências deverão ser apresentados conforme as [Normas de Publicação da Acta Médica Portuguesa](#).

11. Estrutura

A página de título deve incluir:

- Título em português e inglês, conciso e descritivo;
- Linha de autoria, que liste o nome de todos os autores (primeiro e último nome) com os títulos académicos e/ou profissionais e respetiva afiliação (departamento, instituição, cidade, país);
- Subsídio(s) ou bolsa(s) que contribuíram para a realização do trabalho;
- Morada e e-mail do autor aorrespondente;
- Título breve para cabeçalho.

A segunda página deve incluir:

- Título (sem autores);
- Resumo em português e inglês (não pode remeter para o texto ou imagens, nem pode conter citações; informação que não conste do manuscrito não pode ser mencionada no resumo);
- Palavras-chave, num máximo de 5, em inglês, utilizando a terminologia que consta no *Medical Subject Headings*.

Terceira página e seguintes:

- A estrutura do texto segue a modalidade do respetivo artigo.

Os agradecimentos devem incluir:

- as contribuições individuais para o estudo, sem o peso de autoria;
- as fontes de apoio financeiro, tecnológico ou de consultoria.

Referências:

- Os autores são responsáveis pela exatidão e rigor das suas referências e pela correta citação no texto, conforme as [Normas de Publicação da Acta Médica Portuguesa](#).

12. Formato

Os formatos de arquivo dos manuscritos autorizados incluem o *Word* e o *WordPerfect*, e excluem o PDF.

13. Processo editorial

Generalidades

A Acta Médica Portuguesa segue um rigoroso processo cego de revisão por pares, externos à revista.

É garantida a confidencialidade dos trabalhos submetidos, incluindo o estado do processo editorial, conteúdo e críticas dos revisores.

Critérios de avaliação

A avaliação dos manuscritos, primeiro pelo editor, depois pelos revisores, contempla os seguintes critérios: originalidade, atualidade, clareza de escrita, métodos apropriados, dados válidos, conclusões adequadas e apoiadas pelos dados, significância e contribuição para o conhecimento da área.

Submissão

Os manuscritos devem ser submetidos nas respetivas modalidades *Student* disponíveis na plataforma eletrónica da Acta Médica Portuguesa.

A submissão de artigos Student nas modalidades regulares da Acta Médica Portuguesa constituirá razão liminar

de rejeição dos mesmos.

Os manuscritos devem ser submetidos *online*, via [Submissão Online](#) no *site* da Acta Médica Portuguesa. Após submissão, o Autor receberá confirmação de receção e um número para o manuscrito.

14. Modalidades de submissão

Estão previstas as seguintes modalidades de submissão, de acordo com as [Normas de Publicação da Acta Médica Portuguesa](#):

Artigo de Opinião: abrange grande diversidade de temas de interesse, desde a atualidade científica e educação médica aos presentes desafios sociais, políticos e humanos (máx. 1200 palavras) na área biomédica e da saúde; os artigos são submetidos por convite do Editor; em alternativa, um Autor que deseje propor um artigo de opinião, deverá remeter previamente ao Editor da AMP-Student um resumo do mesmo;

Perspetiva: ensaio não científico ou académico, podendo explorar a natureza da Medicina numa perspetiva alternativa, nomeadamente através do seu impacto noutras áreas do conhecimento, da sociedade ou da cultura (máx. 1200 palavras); um Autor que deseje propor uma perspetiva deverá remeter previamente ao Editor da AMP-Student um resumo do mesmo;

Artigo Original: reporta um trabalho de investigação, nomeadamente ensaio clínico (registo público, *CONSORT Statement*), uma revisão sistemática ou meta-análise (*PRISMA guidelines*), um estudo observacional (*MOOSE guidelines*) ou um estudo de precisão de diagnóstico (*STARD guidelines*), estruturando-se em Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusões (máx. 4000 palavras);

Artigo de Revisão: aborda de forma aprofundada o *estado da arte* numa determinada área do conhecimento biomédico, através da revisão da literatura existente (máx. 3500 palavras). Estes artigos serão previamente propostos (via actamedicaportuguesastudent@gmail.com) e avaliados pelo Conselho Editorial da Acta Médica Portuguesa;

Caso Clínico: relata um caso clínico com justificada razão de publicação, nomeadamente raridade, aspetos inusitados, evoluções atípicas, inovações terapêuticas e de diagnóstico (máx. 1000 palavras);

Imagem Médica: são aceites imagens clínicas, de imagiologia, histopatologia, cirurgia, etc., relevantes para a aprendizagem e prática médica, acompanhadas de informação clínica (máx. 150 palavras, dispensa resumo);

Cartas ao Editor: comentário a um artigo da AMP-Student ou uma pequena nota sobre um tema ou caso clínico (máx. 400 palavras, dispensa resumo);

Adicionalmente, existe, exclusivamente na AMP-Student, a seguinte modalidade de submissão:

Online post: destinado à publicação exclusiva no *site* oficial da AMP-Student, que explora temas da atualidade científica, académica, política, social e cultural (máx. 600 palavras). Esta modalidade segue um processo de verificação da adequação do conteúdo ao âmbito da secção, sendo submetido a revisão editorial que permite assegurar o cumprimento de normas formais mínimas até à sua publicação *online*. Estes *posts* não serão indexados, devendo ser propostos através do correio electrónico actamedicaportuguesastudent@gmail.com.

15. Processo editorial

Estipula-se, para o processo de publicação na Acta Médica Portuguesa, revista indexada, na sua secção Student, o seguinte plano temporal:

Após a receção do artigo e da Declaração de Responsabilidade Autoral, o editor de secção comunicará ao(s) autor(es) a aceitação, ou não, do manuscrito e enviá-lo-á, em caso de aceitação, para revisão.

O editor de secção assegurará a receção de, pelo menos, duas revisões. No prazo máximo de quatro semanas, cada revisor deverá responder ao editor com os seus comentários e a sua sugestão quanto à aceitação ou rejeição do trabalho.

O editor de secção comunicará, nos 15 dias subsequentes, uma primeira decisão, que poderá ser 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. Quando são propostas alterações, os autores deverão responder a todas as questões colocadas e enviar uma versão revista do artigo com as alterações destacadas com cor diferente.

O editor de secção dispõe de uma semana para recomendar ao editor-chefe a decisão sobre a nova versão: aceitar o artigo na sua nova versão, enviá-lo a revisores externos ou rejeitá-lo.

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 rejeição do trabalho.

Atendendo às sugestões dos revisores, o editor de secção poderá voltar a solicitar modificações aos autores, ou recomendar ao editor-chefe a respectiva aceitação ou rejeição. Em caso de necessidade de efetuar modificações, aplicam-se as condições acima definidas.

Em caso de aceitação do manuscrito, em qualquer uma das fases anteriores, a mesma será comunicada ao autor correspondente, que deverá enviar uma Declaração de Cedência de Direitos de Autor, de acordo com o modelo no anexo I. Num prazo inferior a um mês, o editor de secção enviará o artigo para revisão dos autores já com a formatação final. Os autores dispõem de cinco dias para revisão do texto e comunicação de quaisquer erros tipográficos e/

ou ortográficos (não modificações de fundo, sob pena de o artigo ser rejeitado por decisão do editor-chefe).

Após a resposta dos autores, ou na ausência desta no decurso dos cinco dias, o artigo considera-se concluído.

As provas tipográficas são responsabilidade do Conselho Editorial, se os autores não indicarem o contrário. Os autores receberão as provas para publicação em formato PDF para correção e deverão devolvê-las num prazo de 48 horas.

16. Publicação *Fast-track*

Sistema de publicação para manuscritos urgentes e importantes, desde que cumpram os requisitos definidos nas

[Normas de Publicação da Acta Médica Portuguesa.](#)

17. Erratas e retracções

A Acta Médica Portuguesa publica alterações, emendas ou retracções relativas a artigos anteriormente publicados. Alterações posteriores à publicação assumirão a forma de errata.

NOTA FINAL

Este regulamento tem um carácter suplementativo no que se refere às normas de publicação na AMP-Student, não dispensando o cumprimento das [Normas de Publicação da Acta Médica Portuguesa.](#)

ANEXO 2

Normas de publicação da Acta Médica Portuguesa



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 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).

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).

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 referencias 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). 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 1994¹³ and in multiple sclerosis.¹⁴”

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

Em caso de citação alternada, todas as referências devem ser digitadas, separadas por vírgula.^{12,15,18}

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>.

ANEXO 3

Preenchimento das Reporting Guidelines: SANRA (Standards for the Assessment of Narrative Review Articles)

PREENCHIMENTO DAS REPORTING GUIDELINES: SANRA (STANDARDS FOR THE ASSESSMENT OF NARRATIVE REVIEW ARTICLES)

Justification of the article's importance for the readership

Página 4 e 5: “(...) número de procedimentos cirúrgicos na mama tem vindo a aumentar (...). (...) estes procedimentos não são isentos de complicações, e é neste contexto que vamos falar de *breast animation deformity* (BAD).”.

Statement of concrete aims or formulation of questions

Página 5: “(...) o objetivo deste trabalho passa por, através de uma revisão da melhor evidência, compilar informação relevante relativamente a esta entidade, procurando esclarecer a sua origem, a epidemiologia, classificação (quanto à severidade), as suas implicações na qualidade de vida, e as opções de tratamento.”.

Description of the literature search

Página 6 e 7: “A presente revisão teve início numa pesquisa na base de dados Medline (PubMed). A pesquisa incluiu os termos “Breast Animation Deformity” (...). A *query* supracitada não colocou limitações temporais às datas de publicação dos artigos, tendo retornado um total de 77 resultados à data (07/08/20). Após cuidada leitura dos *abstracts* desses artigos, foram excluídos aqueles cujo foco principal não era BAD. Avaliámos também (...) seu nível de evidência (...). (...) selecionou-se artigos com nível de evidência 3 ou superior, tendo-se apenas referenciado alguns artigos com nível inferior por contemplarem informação diferenciada, não constante nos trabalhos de maior relevância. (...) todos os resultados se apresentaram em língua inglesa e (...) todos referentes a seres humanos.”.

Referencing

Página 8: “*Breat animation deformity* (BAD), tal como indica o nome, corresponde a uma deformação causada pelo movimento exagerado, não natural, de uma prótese mamária aquando da contração do músculo grande peitoral.^{3,4,6}”.

Página 8: “Relativamente à incidência desta complicação, os dados apresentados na literatura colocam algumas dificuldades. Isto prende-se com o facto de faltar uma definição clara para esta entidade, com uma classificação bem definida e graus de severidade passíveis de fácil avaliação através de critérios bem estabelecidos³ e (...)”.

Página 10: “A certeza que existe (...) é que BAD se associa fortemente à colocação de próteses mamárias em posição retro-peitoral.³⁻¹⁸”.

Página 12: “Verificou-se então que o grau de BAD se correlaciona com a insatisfação dos pacientes com os resultados.¹²”.

Página 13: “(...) a colocação de próteses num plano pré-peitoral é capaz de resolver esta deformação.^{5,7,10,11,15,16}”.

Página 16: “*Breast animation deformity* é uma conhecida complicação da colocação de próteses mamárias num plano retro-peitoral.³⁻¹⁸”.

Página 17: “(...) trata-se de um problema não exclusivamente estético (...) podendo gerar, em última análise, incapacidade funcional do ombro através do espasmo muscular e da dor que pode causar.³”.

Scientific reasoning

Página 6 e 7: “Avaliámos também os artigos no que diz respeito ao seu nível de evidência (...). (...) selecionou-se artigos com nível de evidência 3 ou superior, tendo-se apenas referenciado alguns artigos com nível inferior por contemplarem informação diferenciada, não constante nos trabalhos de maior relevância.”.

Página 8 e 9: “Uma revisão sistemática realizada por Dyrberg DL et al.³ procurou (...) estimar a sua incidência tanto no plano da mamoplastia de aumento (...) como na reconstrução pós-mastectomia.”

Página 13: “Uma revisão sistemática⁵ avaliou três técnicas (...).”

Appropriate presentation of data

Página 4: “(...) o Registo Nacional Oncológico Regional do Norte (...) previu 2545 novos casos para 2020 (IC95%: 2405; 2685).²”.

Página 9: “Na amostra analisada (...) a média do deslocamento do mamilo com a contração muscular foi de 2,12cm (desvio-padrão 1,04cm) com um vetor médio de desvio supero-lateral de 62,5° (desvio-padrão 20,6%).”

Página 11 e 12: “Também um trabalho recente (...) propõe uma classificação (...) que se trata de uma classificação que, para além de ser de fácil utilização, é reprodutível (k=0,6-0,7 intra-observador; k=0,7-0,8 inter-observador).¹³”.

Página 12: “No entanto, este estudo apresenta limitações, como seja uma amostra muito pequena (n=25), o que naturalmente poderá influenciar o coeficiente de correlação (R=0,47 com P=0,0145).¹²”.

Página 16: “Os dados epidemiológicos existentes na literatura atual indicam uma incidência que varia entre 30 e 78% (mediana de 58%).³”.