



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DA DISSECÇÃO DE AORTA COMO CAUSA DE DOR TORÁCICA AGUDA: SÍNTESE DE EVIDÊNCIAS CLÍNICAS

Differential diagnosis of aorta dissection as cause of acute thoracic pain: synthesis of clinical evidences

Laís Sette Rostirola¹, Gabriel Antonio da Costa Nunes², Mateus Henrique Reinato³, Felipe F. Pires Barbosa⁴

¹⁻⁴Serviço de Clínica Médica. Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF) – Bragança Paulista, SP.

Resumo

Introdução: A dissecção é uma das condições clínicas mais comuns que atingem a artéria aorta, e a maioria dos casos exige correção cirúrgica com urgência. Porém, muitos casos não são diagnosticados adequadamente, contribuindo para a escassez de informações sobre o diagnóstico diferencial da doença. **Objetivo:** Realizar uma revisão da literatura buscando evidenciar os critérios para realização do diagnóstico diferencial da dissecção de aorta. **Método:** A busca foi realizada com a ferramenta *Publish or Perish* utilizando a estratégia de busca “aortic dissection” AND “differential diagnosis”. **Resultados:** O presente trabalho revisou 11 artigos científicos. **Síntese de Evidências:** A presença de dor torácica é comum na dissecção aórtica, embora a arterite possa mimetizar a condição. Os exames de imagem, especialmente a ecocardiografia transesofágica, são indicados para o diagnóstico, e a elevação do segmento ST também é um achado comum. Para dissecções do tipo A, com alta taxa de mortalidade, a cirurgia corretiva é a indicação. Já para as dissecções do tipo B, o foco é o controle da dor, da frequência cardíaca e da pressão arterial. Por fim, a dosagem sérica de fibrina / fibrinogênio pode ser um marcador útil para diferenciar a dissecção da aorta e o acidente vascular encefálico isquêmico agudo.

Palavras-chave: Clínica Médica; Diagnóstico; Dissecção de Aorta; Angina.

Abstract

Introduction: Dissection is one of the most common clinical conditions affecting the aorta, and most cases require urgent surgical correction. However, many cases are not properly diagnosed, contributing to the lack of information about the differential diagnosis of the disease. **Aim:** To perform a literature review to highlight the criteria for performing the differential diagnosis of aortic dissection. **Method:** The search was performed with *Publish or Perish* tool using the “aortic dissection” AND “differential diagnosis” search strategy. **Results:** This paper reviewed 11 scientific articles. **Summary of Evidences:** Chest pain is common in aortic dissection, although arteritis may mimic the condition. Imaging, especially transesophageal echocardiography, is indicated for diagnosis, and ST-segment elevation is also a common finding. For type A dissections with a high mortality rate, corrective surgery is the indication. For type B dissections, the focus is on pain, heart rate and blood pressure control. Finally, serum fibrin / fibrinogen dosage may be a useful marker for differentiating aortic dissection from acute ischemic stroke.

Keywords: Clinical Medicine; Diagnosis; Aortic Dissection; Angina.



Introdução

A dissecção é uma das condições clínicas mais comuns que atingem a artéria aorta, e a maioria dos casos exige correção cirúrgica com urgência. A separação das camadas internas da parede aórtica caracteriza a dissecção, e nessa situação, o sangue penetra no espaço existente entre as camadas íntima e média do vaso, propagando ainda mais a lesão. Normalmente, uma ou mais rupturas na camada íntima da aorta permitem a comunicação entre os dois lúmens. Ainda, o hematoma intramural sem lesão da íntima é uma característica dos casos de dissecção, sendo frequentemente observada. Embora o evento inicial para o desencadeamento da dissecção da aorta ainda não tenha sido completamente esclarecido, a maioria dos pacientes apresenta uma anormalidade estrutural da parede arterial e / ou hipertensão arterial sistêmica mal controlada (HAGAN *et al.*, 2000).

A classificação da dissecção aórtica se baseia na localização anatômica da lesão e no tempo decorrido do início dos sintomas. As dissecções tipo A de Stanford envolvem a aorta ascendente, enquanto as dissecções tipo B ocorrem distalmente à artéria subclávia esquerda. O período de 14 dias após o início dos sintomas é designado fase aguda, com elevadas taxas de morbidade e mortalidade, embora os pacientes sobreviventes acabem se estabilizando durante o este período (HAGAN *et al.*, 2000). Ainda, a classificação da dissecção aórtica combina uma série de fatores, como por exemplo, a presença de úlcera aterosclerótica e de hematoma intramural, embora existam controvérsias sobre a possível relação entre estas condições (GOLLEDGE; EAGLE, 2008).

Em um recente estudo que avaliou os casos de dissecção da artéria aorta entre os anos de 2002 e 2014, atendidos em um hospital canadense, foram observados 5966 casos, sendo 2289 (38%) do tipo A, 3632 (62%) do tipo B. A proporção geral de incidência para dissecções da aorta foi de 4,6 por 100.000, tendo a incidência aumentado significativamente durante os 12 anos de estudo. Apenas cerca de metade das dissecções do tipo A haviam sido corrigidas cirurgicamente, enquanto as lesões do tipo B foram controladas, em sua grande maioria, apenas com o tratamento conservador (MCCLURE *et al.*, 2018).

A dor torácica é o sintoma inicial mais frequente nos casos de dissecção, e quase todos os pacientes apresentam algum tipo de sinal cardiovascular e respiratório. Sintomas neurológicos também costumam ser identificados, enquanto alguns pacientes se apresentam com quadros clínicos de abdome agudo e insuficiência renal aguda. Todavia, um número considerável de pacientes morre antes da admissão na emergência hospitalar. Em algumas regiões a taxa de necropsias é baixa, especialmente entre os casos não hospitalizados. Ainda, muitos casos não são diagnosticados adequadamente, contribuindo para a escassez de informações sobre o diagnóstico diferencial da doença (MÉSZÁROS *et al.*, 2000). Nesse sentido, o presente trabalho se propõe a realizar uma revisão da literatura buscando sintetizar os principais artigos que discutam o diagnóstico diferencial da dissecção da artéria aorta, fornecendo material atualizado e de fácil consulta, e que poderá servir de apoio para um diagnóstico mais assertivo da condição.

Objetivo

Realizar uma revisão da literatura buscando evidenciar os critérios para realização do diagnóstico diferencial frente a uma dor torácica aguda decorrente de dissecção de aorta.

Método

Trata-se uma pesquisa de caráter exploratório, baseada no método de revisão da literatura com síntese de evidências. A busca dos artigos foi realizada com a utilização da ferramenta computacional *Publish or Perish* (HARZING, 2019), que seleciona os trabalhos com base em um indicador de



qualidade denominado índice h. Este índice, por sua vez, estabelece um *ranking* das principais publicações sobre determinado tema, levando em consideração o número de citações que essas obras receberam de outros trabalhos (FERRAZ, 2016b). Para seleção dos artigos foi utilizada a seguinte estratégia de busca: “aortic dissection” AND “differential diagnosis”.

Não foi realizado corte temporal, sendo incluídos na revisão quaisquer trabalhos que discutissem o tema escolhido, independentemente da data de publicação. Foram excluídas da amostra as teses, dissertações, trabalhos de conclusão de cursos de especialização e graduação, livros, capítulos de livros, e trabalhos apresentados em congressos.

Resultados

A busca pelas referências ocorreu no dia 25 de julho de 2019. A busca inicial retornou 19 trabalhos, publicados entre os anos de 1993 e 2018, que totalizaram 809 citações (Figura 1). Estes trabalhos foram inseridos em uma biblioteca digital com a utilização de um *software* de gerenciamento de referências denominado Zotero (FERRAZ, 2016a; ZOTERO, 2019).

Metrics	Help
Publication years:	1993-2018
Citation years:	26 (1993-2019)
Papers:	19
Citations:	809
Cites/year:	31.12
Cites/paper:	42.58
Cites/author:	204.50
Papers/author:	6.04
Authors/paper:	3.84
h-index:	5

Figura 1: Métricas relacionadas à busca proposta para a presente revisão.

Fonte: dados coletados pelo autor.

Após uma análise inicial dos títulos, 5 trabalhos foram excluídos por estarem em duplicidade, 1 trabalho foi excluído por estar disponível apenas na versão em polonês, 1 por estar apenas na versão em chinês, e 1 por ser um resumo publicado em congresso, restando 11 artigos. Após a leitura dos *abstracts*, verificou-se que os 11 artigos atendiam os critérios de inclusão estabelecidos. Sendo assim, todos foram lidos na íntegra, e seus resumos foram apresentados na seção a seguir em ordem cronológica de publicação.

Título	Autor	Ano	Publicação
> Clinical Features and Differential Diagnosis of Aortic Dissection: Experience With 236 Cas...	Spittell et al.	1993	Mayo Clinic Proceedings
> Takayasu arteritis - a rare differential diagnosis in aortic dissection. A case report	Wildburg et al.	1995	Zeitschrift fur Kardiologie
> Hausturation of the ascending aorta as differential diagnosis of aortic dissection	Knap e Nienaber	1998	Zeitschrift fur Kardiologie
> Acute peripheral arterial ischemia and suspected aortic dissection: usefulness of transeso...	Avegliano et al.	2002	American Journal of Cardiol...
> Aortic dissection -a differential diagnosis in patients with chest pain and ECG changes	Fossum et al.	2003	Tidsskrift for den Norske lae...
> Infarto agudo do miocárdio e dissecação aguda de aorta: um importante diagnóstico dife...	Martin et al.	2004	Brazilian Journal of Cardiova...
> Myocardial infarct simulating an acute aortic dissection: MSCT differential diagnosis of a ...	Berti et al.	2008	European Journal of Radiol...
> Untreated obstructive sleep apnea as a differential diagnosis in young woman with aortic...	Inami et al.	2013	International Journal of Card...
> Dissecação de aorta: diagnóstico diferencial e manejo	Santos et al.	2015	Acta Médica (Porto Alegre)
> An Important Differential Diagnosis with Elevated D-Dimer: Acute Pulmo-nary Embolism ...	Ekreem e Suzan	2018	Clin Med Rev Case Rep
> Usefulness of Fibrinogen/Fibrin Degradation Products Value in Differential Diagnosis Bet...	Nihei et al.	2018	Journal of UOEH

Figura 2: Artigos selecionados para revisão.

Fonte: dados coletados pelo autor.



Revisão da Literatura

Spittell e colaboradores (1993), iniciaram o seu estudo ressaltando que a dissecação aguda da aorta é a condição fatal mais comum que envolve este grande vaso da base. No entanto, apesar dos grandes avanços à época no diagnóstico não invasivo, a prevenção do óbito só era realizada corretamente em menos da metade dos casos. Para promover a melhoria contínua no reconhecimento imediato da dissecação aórtica, os autores apresentaram uma revisão da própria experiência com 235 pacientes que tiveram 236 dissecações aórticas substanciais. Os resultados dos autores demonstraram que, no momento da avaliação inicial, 158 pacientes (67%) tinham quadro agudo e 78 pacientes (33%) tinham dissecação aórtica crônica. A hipertensão foi o fator predisponente mais comum (78% dos pacientes em geral). O início agudo da dor torácica intensa foi a queixa inicial mais comum (74%), mas 33 pacientes (15%) tinham dissecação aórtica indolor e achados radiológicos torácicos anormais. Manifestações menos comuns incluíram insuficiência cardíaca congestiva, síncope, acidente vascular cerebral, choque, paraplegia e isquemia dos membros inferiores. A impressão clínica inicial foi dissecação da aorta em 62% dos pacientes em geral. Em 17 pacientes (28%), o diagnóstico correto não foi feito antes do exame pós-morte. Como conclusão, os autores afirmaram que, embora as características clínicas da dissecação da aorta tenham adquirido maior apreciação, o diagnóstico ainda permanecia insuspeitado em um número substancial de pacientes. Em suma, ainda para os pesquisadores, em um paciente que tem uma doença catastrófica e sintomas inexplicáveis que podem ser de origem vascular, especialmente na presença de dor torácica, a dissecação aórtica deve sempre ser incluída no diagnóstico diferencial.

Wildburg et al. (1995), relataram o caso de uma mulher de 36 anos de idade, que foi admitida no hospital com suspeita de dissecação aórtica. A paciente relatou uma história de dor torácica e epigástrica aguda e persistente. O exame físico revelou uma paralisia sensorial e motora menor do lado esquerdo como resíduo após pequenos acidentes vasculares encefálicos. Além disso, uma hipertensão acentuada (170/100 mm Hg) estava presente. Os valores hematológicos e químicos do sangue eram normais, com uma contagem de células brancas de 12.000, uma taxa de sedimentação de eritrócitos (VHS) de 19 mm / h, e uma proteína C reativa (PCR) de 2,2 mg / dl. Com eletrocardiograma normal. O ecocardiograma transtorácico e transesofágico (ETT) revelou espessamento excêntrico de toda a parede da aorta descendente até a bifurcação, com estenose ao lado do diafragma, achados estes confirmados por tomografia computadorizada. Devido ao início agudo dos sintomas e aos resultados dos procedimentos de imagem, a dissecação aórtica de Bakey tipo III foi diagnosticada, e a paciente foi tratada com betabloqueadores, com alívio dos sintomas nos dias seguintes. Após 2 dias desenvolveu-se um derrame pleural, e todos os testes inflamatórios aumentaram (fibrinogênio 780 mg / dl, VHS 80 mm / h, PCR 16 mg / dl). Nesse momento, o diagnóstico diferencial de uma arterite foi considerado, e um novo ETT não demonstrou mudança, embora mais atenção tenha sido dada ao fato de que nenhuma membrana de dissecação poderia ser visualizada, e todas as estruturas da parede estavam espessadas. Em combinação com a história de infarto cerebral devido à obstrução carotídea e os valores laboratoriais elevados, o diagnóstico de Arterite de Takayasu foi estabelecido, e a terapia com corticoides foi iniciada. Por fim, os autores relataram que, dentro de algumas semanas, as alterações arteriais diminuíram acentuadamente e a paciente ficou livre de sintomas. A conclusão final foi que o referido caso demonstra a rara situação de uma arterite que mimetiza a dissecação da aorta, na qual o curso clínico revela o verdadeiro diagnóstico.

Knap e Nienaber (1998), relataram em seu estudo que a dissecação aórtica suspeita requer diagnóstico rápido, especialmente com o advento de exames de imagem como a ultrassonografia



transesofágica, a tomografia computadorizada (TC) com contraste, e a ressonância magnética (RM). Os autores descreveram o caso de um homem assintomático com suspeita ecocardiográfica de dissecação do arco aórtico. A discordância com a apresentação clínica levou à realização da tomografia computadorizada, da ressonância magnética e da angiografia contrastada, que confirmaram a extensa ilustração da aorta torácica e excluíram qualquer dissecação aguda ou crônica. Os autores finalizaram o artigo afirmando que o caso descrito demonstra que a dissecação da aorta torácica é uma condição clínica potencialmente fatal, e que o de diagnóstico diferencial com a ajuda de imagens deve ser realizado o mais rapidamente possível.

Avegliano et al. (2002), postularam que a isquemia arterial periférica pode ser a primeira manifestação de dissecação aguda da aorta, e que a trombose aórtica, particularmente quando o trombo é móvel, é um processo raro e frequentemente associado à embolia arterial periférica, podendo ser confundido com a dissecação da aorta por alguns exames de imagem técnicas. Para os autores, o diagnóstico correto é crucial porque o tratamento difere em ambas as entidades. Nesse sentido, propuseram avaliar a utilidade da ecocardiografia transesofágica (ETE) em pacientes com isquemia periférica aguda e dissecação aórtica diagnosticada por tomografia computadorizada. O estudo concluiu que a ETE permite uma monitoração precisa do tamanho do trombo, sendo útil para avaliar a eficácia do tratamento anticoagulante. Por fim os autores sugeriram que, quando há suspeita de dissecação aórtica em pacientes com isquemia periférica aguda, a ETE deve ser a técnica diagnóstica de escolha, e deve ser indicada mesmo quando a tomografia computadorizada já foi realizada anteriormente.

Fossum et al. (2003), relataram que o efeito da terapia trombolítica em pacientes com infarto do miocárdio já estava bem documentado. Todavia, em pacientes que apresentam dor torácica, pode ser difícil discriminar entre o infarto do miocárdio e a dissecação aórtica apenas com base nas manifestações clínicas. Além disso, pacientes com dissecação tipo A podem apresentar alterações no ECG causadas pelo acometimento do fluxo coronariano. Sendo assim, os autores investigaram retrospectivamente todos os pacientes internados no hospital onde trabalhavam e que haviam apresentado dissecação tipo A da aorta no período de 1999 a março de 2001. Como resultados, identificaram 14 pacientes, sendo que apenas 2 apresentavam ECG normal, enquanto 6 apresentaram elevação do segmento ST. Ainda, 2 pacientes receberam terapia antitrombótica ou trombolítica. Ao final do estudo os autores afirmaram que, em pacientes com dor torácica e elevação do segmento ST, a dissecação aórtica deve ser considerada como um diagnóstico diferencial antes da terapia trombolítica.

Em seu estudo, Martin e colaboradores (2004), relataram o caso de um paciente de 54 anos que apresentava elevação dos níveis pressóricos sem controle médico, que foi admitido no Serviço com lesão de órgãos-alvo decorrentes da manutenção da hipertensão. A suspeita diagnóstica inicial foi de infarto do miocárdio, mas a evolução do caso permitiu a realização do diagnóstico de dissecação de aorta tipo A. O paciente foi submetido à cirurgia corretiva, apresentando evolução satisfatória após o procedimento, mantendo ainda os níveis pressóricos dentro do limite da normalidade durante as primeiras 24 horas. Por fim, os pesquisadores reforçaram o quanto é importante realizar o diagnóstico diferencial da dor torácica em casos de dissecação da aorta, especialmente com relação ao controle dos níveis pressóricos arteriais, buscando assim evitar as complicações decorrentes da hipertensão.

Berti et al. (2008), relataram o caso de um paciente com um infarto do miocárdio, cuja apresentação à tomografia computadorizada helicoidal poderia ser facilmente confundida com a de uma dissecação aguda da aorta (DAA) ou uma hemorragia intramural (HIM). O paciente apresentava um recesso pericárdico superior estendido aberrante, associado a uma origem anômala da artéria



coronária direita do seio de Valsalva esquerdo. No caso, era absolutamente necessário excluir imediatamente outras massas de baixa atenuação mediastinal. Os autores relataram que, à época, tratava-se do primeiro caso relatado na literatura de um recesso pericárdico aberrante congênito com essas características, devendo este fator ser considerado para um diagnóstico assertivo quando existe a hipótese de dissecação aórtica.

Inami et al. (2013), descreveram o caso de uma mulher de 44 anos que foi encaminhada ao Serviço dos autores devido ao diagnóstico de um mediastino alargado identificado na radiografia de tórax. A tomografia computadorizada com contraste mostrou dissecação aórtica tipo B de Stanford (DA) com falsa luz patente. O paciente era obeso, com índice de massa corporal de 29,4 kg / m². A pressão arterial era de 170/94 mm Hg, aferida no braço direito, e de 158/74 mm Hg no braço esquerdo, enquanto a frequência cardíaca era de 65 batimentos por minuto. O prontuário do paciente revelou hipertensão nos últimos três anos, e ela havia experimentado dor súbita no peito e nas costas uma vez há dois anos, quando tinha 42 anos de idade. Para os autores, o caso sugere que a dissecação da aorta deve ser considerada, especialmente em jovens, principalmente se a pressão arterial noturna de difícil controle for detectada.

Para Santos e colaboradores (2015), a dissecação se trata de uma das doenças com maior taxa de mortalidade entre os distúrbios da artéria aorta. Ela se apresenta com dor torácica de início súbito, aumento gradativamente em torno de 1% por hora nos primeiros dois dias, e cerca de 75% após 14 dias. Segundo os autores, menos de 10 % dos pacientes que não recebem tratamento sobrevivem após o período de 12 meses. Sendo assim, o conhecimento dos conceitos associados à etiopatogenia da doença, sua correta classificação, apresentação clínica e diagnóstico diferencial se mostram essenciais, contribuindo para um diagnóstico assertivo e garantindo a conduta adequada para que se obtenha o melhor prognóstico. Após a condução da revisão de literatura, os autores concluíram o estudo ressaltando que a conduta inicial não é complicada, todavia exigindo uma abordagem com rapidez e eficiência com visando atingir a estabilidade do doente. Ainda, a realização de exames de imagem se mostra de suma importância para o correto diagnóstico e início precoce e adequado do tratamento,

Ekrem e Suzan (2018), afirmaram que a embolia pulmonar aguda (EPA), ou dissecação aguda da aorta (DAA), é uma das apresentações clínicas mais graves nos departamentos de emergência. Segundo os autores, dor torácica e nível sérico de D-dímero elevado podem ser encontrados tanto em EPA quanto em DAA. Ainda, a ecocardiografia pode ser utilizada como modalidade de imagem de primeira linha para o diagnóstico diferencial, e a angiotomografia computadorizada é o principal teste diagnóstico para EPA e DAA. Os pesquisadores finalizaram o artigo ressaltando que, para a dissecação tipo A, a cirurgia é a única opção de tratamento, já que essa condição clínica apresenta uma mortalidade de 50% nas primeiras 48 horas se não for corrigida cirurgicamente. Já para pacientes que apresentem a dissecação do tipo B, a conduta deve focar no controle da dor, da frequência cardíaca e da pressão arterial.

Por fim, Nihei et al. (2018) iniciaram seu artigo comentando sobre um estudo de vigilância pós-comercialização, que relatou fatalidades após a administração de ativador de plasminogênio tecidual para indivíduos com dissecação aguda da aorta (DAA), e que apresentavam sintomas de pacientes com acidente vascular encefálico isquêmico agudo (EIA). Nesse sentido, o ponto forte de discussão dos autores foi que as duas entidades clínicas precisam obrigatoriamente ser diferenciadas. Ainda para os autores, valores elevados dos produtos de degradação de fibrinogênio / fibrina (DFP) foram significativamente maiores em pacientes com DAA do que naqueles com EIA, especialmente aqueles com DAA tipo patente em comparação com pacientes com EIA. Por fim, o estudo concluiu



que estes valores elevados de DFF podem ser um marcador útil para diagnóstico diferencial entre DAA tipo patente e EIA.

Síntese de Evidências

Em resumo, os artigos selecionados para esta revisão concordam que, na presença de dor torácica, a dissecação aórtica deve sempre ser incluída como hipótese diagnóstica. Todavia, verificou-se que a arterite pode mimetizar os sintomas de uma dissecação da aorta, o que por sua vez pode postergar o início do tratamento adequado. Nesse sentido, para um diagnóstico diferencial os exames de imagem se mostraram muito importantes, com destaque para a ecocardiografia transesofágica, sendo esta indicada mesmo quando a tomografia computadorizada já foi realizada anteriormente. Uma outra característica importante da dissecação de aorta é a elevação do segmento ST no traçado eletrocardiográfico, portanto, essa condição deve ser sempre lembrada como diagnóstico diferencial de IAMCSST antes do início da terapia trombolítica.

O controle da pressão arterial é fortemente indicado, e a dissecação deve ser considerada, especialmente em jovens, principalmente se a pressão arterial noturna for difícil de ser controlada. Para dissecações do tipo A, com alta taxa de mortalidade, a cirurgia corretiva é a indicação. Já para as dissecações do tipo B, o foco é o controle da dor, da frequência cardíaca e da pressão arterial. Por fim, a dosagem sérica de fibrina / fibrinogênio pode ser um marcador útil para diferenciar a dissecação da aorta e o acidente vascular encefálico isquêmico agudo.

Referências

AVEGLIANO, G. *et al.* Acute peripheral arterial ischemia and suspected aortic dissection: usefulness of transesophageal echocardiography in differential diagnosis with aortic thrombosis. *American Journal of Cardiology*, v. 90, n. 6, p. 674–677, 2002.

BERTI, L. *et al.* Myocardial infarct simulating an acute aortic dissection: MSCT differential diagnosis of a congenital pericardial abnormal condition associated with coronary artery anomalous origin, never described in literature. *European Journal of Radiology Extra*, v. 66, n. 1, p. e17–e19, 2008.

EKREM, S.; SUZAN, S. An Important Differential Diagnosis with Elevated D-Dimer: Acute Pulmonary Embolism or Aortic Dissection. *Clin Med Rev Case Rep*, v. 5, p. 216, 2018.

FERRAZ, R. R. N. Como inserir citações e listar as referências do meu trabalho acadêmico de maneira automatizada? *Redação Científica, Princípios de Estatística e Bases de Epidemiologia para simples mortais*. Erechim: Deviant, 2016a. p. 313.

FERRAZ, R. R. N. Refinamento de Referencial Teórico: como encontrar artigos científicos de qualidade para a confecção de trabalhos acadêmicos. *Redação Científica, Princípios de Estatística e Bases de Epidemiologia para simples mortais*. Erechim: Deviant, 2016b. p. 313.

FOSSUM, E. *et al.* Aortic dissection -a differential diagnosis in patients with chest pain and ECG changes. *Tidsskrift for den Norske laegeforening : tidsskrift for praktisk medicin, ny raekke*, v. 123, n. 17, p. 2430–2432, 2003.

GOLLEDGE, J.; EAGLE, K. A. Acute aortic dissection. *The Lancet*, v. 372, n. 9632, p. 55–66, 2008.



- HAGAN, P. G. *et al.* The International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD): New Insights Into an Old Disease. *JAMA*, v. 283, n. 7, p. 897–903, 2000.
- HARZING, A.-W. *Publish or Perish*. Disponível em: <<https://harzing.com/resources/publish-or-perish>>. Acesso em: 3 dez. 2018.
- INAMI, T. *et al.* Untreated obstructive sleep apnea as a differential diagnosis in young woman with aortic dissection. *International Journal of Cardiology*, v. 165, n. 1, p. e1–e2, 2013.
- KNAP, M.; NIENABER, C. A. Haustation of the ascending aorta as differential diagnosis of aortic dissection. *Zeitschrift fur Kardiologie*, v. 87, n. 5, p. 382–386, 1998.
- MARTIN, J. F. V. *et al.* Infarto agudo do miocárdio e dissecação aguda de aorta: um importante diagnóstico diferencial. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, v. 19, n. 4, p. 386–390, 2004.
- MCCLURE, R. S. *et al.* Epidemiology and management of thoracic aortic dissections and thoracic aortic aneurysms in Ontario, Canada: A population-based study. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, v. 155, n. 6, p. 2254-2264, 2018.
- MÉSZÁROS, I. *et al.* Epidemiology and Clinicopathology of Aortic Dissection. *Chest*, v. 117, n. 5, p. 1271–1278, 2000.
- NIHEI, S. *et al.* Usefulness of Fibrinogen/Fibrin Degradation Products Value in Differential Diagnosis Between Acute Ischemic Stroke and Acute Aortic Dissection. *Journal of UOEH*, v. 40, n. 2, p. 139–145, 2018.
- SANTOS, C. R. C. DOS; GANDOLFI, T. D.; GOLDANI, M. A. Dissecação de aorta: diagnóstico diferencial e manejo. *Acta Médica (Porto Alegre)*, v. 36, p. 9–9, 2015.
- SPITTELL, P. C. *et al.* Clinical Features and Differential Diagnosis of Aortic Dissection: Experience With 236 Cases (1980 Through 1990). *Mayo Clinic Proceedings*, v. 68, n. 7, p. 642–651, 1993.
- WILDBURG, G. *et al.* Takayasu arteritis - a rare differential diagnosis in aortic dissection. A case report. *Zeitschrift fur Kardiologie*, v. 84, n. 12, p. 1033–1038, 1995.
- ZOTERO. *Your personal research assistant*. Disponível em: <<https://www.zotero.org/>>. Acesso em: 3 dez. 2018.