



SINDROME DO CHOQUE TÓXICO ESTREPTOCÓCICA COM FOCO INICIAL EM REGIÃO OROFARINGE: UM ESTUDO DE CASO

ARIMATÉIA PORTELA DE AZEVEDO, HERCULESS MORAES DE MATTOS, CHRISTIANNI DI LORENZO, MARCOS GABRIEL FLORES, ALEX ALVES DE PINHO, WILGNER BRENDON CARNEIRO DA COSTA, KÁTIA SUELLEN SUELLEN SILVA MACIEL, MARIA DE NAZARÉ DA SILVA BENTO, DANIEL DE SOUZA RAMOS, NAJARA POLARI DE LIMA, GABRIEL DA CUNHA TEIXEIRA DE SOUZA, WALKIRIA MARIA MARANHÃO DA CRUZ



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p3090-3102>

Artigo recebido em 28 de Agosto e publicado em 18 de Outubro

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Introdução: A síndrome do choque tóxico pode ocorrer depois de muitas infecções de tecidos moles por estreptococos ou estafilococos. **Objetivo:** Descrever um estudo de caso sobre a síndrome do choque tóxico estreptocócica com foco inicial em região orofaringe. **Metodologia:** Estudo descritivo com levantamento de informações secundárias existentes no prontuário eletrônico de uma paciente. **Estudo de caso:** Sexo feminino, 17 anos, com diagnóstico de choque tóxico estreptocócico com foco na região orofaringe, apresentando astenia, exantema, náuseas, vômitos, febre persistente, odinofagia, pele em lixa d'água, sinal de Filatov e insuficiência respiratória. Apresentou dois episódios de síncope, hipotensão refratária a volume. Exames laboratoriais evidenciando Azotemia. Usou Norepinefrina e também oxigênio suplementar. Evoluiu com piora do choque sendo submetida a suporte de ventilação mecânica. O choque distributivo que a fez necessitar de norepinefrina e adrenalina, foi resolvido em 72 horas. Foi necessário uso de imunoglobulina humana como também antibioticoterapia. Paciente grave, taquidispneica, acianótica, anictérica, quente ao toque mas, lúcida e orientada. Após cinco dias evoluiu com nova piora pulmonar. Após 24 horas desse quadro, teve considerável melhora clínica e dos parâmetros ventilatórios e com isso foi retirado o suporte de ventilação mecânica. Apresentou delirium com ideias persecutórias e neuropatia do doente crítico. Programada transferência para clínica médica para continuidade do tratamento. Os registros da psicologia informam paciente com humor eutímico. Recebeu alta, sem sequelas, por melhora clínica do quadro. **Conclusão:** A rapidez em que recebeu ajuda médica e a neutralização da bactéria em tempo hábil, fez com que a mesma recebesse alta sem qualquer sequela.

Palavras-chave: Infectologia, Evolução dos Cuidados Críticos, Tonsilite



STREPTOCOCCAL TOXIC SHOCK SYNDROME WITH INITIAL FOCUS IN THE OROPHARYNX REGION: A CASE STUDY

ABSTRACT

Introduction: Toxic shock syndrome can occur after many soft tissue infections by streptococci or staphylococci. Objective: To describe a case study of streptococcal toxic shock syndrome with an initial focus on the oropharynx. Methodology: Descriptive study with collection of secondary information from the electronic medical record of a patient. Case study: Female, 17 years old, diagnosed with streptococcal toxic shock with a focus on the oropharynx, presenting asthenia, rash, nausea, vomiting, persistent fever, odynophagia, sandpaper-like skin, Filatov's sign and respiratory failure. She presented two episodes of syncope, volume-refractory hypotension. Laboratory tests showed azotemia. She used norepinephrine and also supplemental oxygen. She evolved with worsening of shock and was submitted to mechanical ventilation support. The distributive shock that required norepinephrine and adrenaline was resolved within 72 hours. Human immunoglobulin and antibiotic therapy were necessary. The patient was in a serious condition, tachydyspneic, acyanotic, anicteric, warm to the touch, but lucid and oriented. After five days, she developed a new worsening of her lungs. After 24 hours of this condition, she had considerable clinical improvement and improvement in her ventilatory parameters, and mechanical ventilation support was withdrawn. She presented delirium with persecutory ideations and critically ill neuropathy. She was scheduled to be transferred to a medical clinic for continued treatment. The psychology records indicate that the patient was in a euthymic mood. She was discharged without sequelae due to clinical improvement of her condition. Conclusion: The speed with which she received medical help and the timely neutralization of the bacteria meant that she was discharged without any sequelae.

Keywords: Infectious Diseases, Evolution of Critical Care, Tonsillitis

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A síndrome do choque tóxico é causada por exotoxinas estafilocócicas ou estreptocócicas. As manifestações incluem febre alta, hipotensão, exantema eritematoso difuso e envolvimento de múltiplos órgãos, podendo progredir rapidamente para choque grave e intratável. O diagnóstico é feito clinicamente e por isolamento do microrganismo. Tratamento é feito com antibiótico, suporte intensivo e imunoglobulina intravenosa¹.

Essa síndrome provoca um conjunto de sinais e sintomas que ocorrem ao mesmo tempo e que podem ter causas variadas, assemelhando-se a uma ou a várias doenças. Costuma-se denominar também de síndrome uma condição que ainda não tem uma causa bem definida².

Essa síndrome causa também um conjunto de sintomas graves e rapidamente progressivos que pode incluir, além dos já citados, febre, erupção cutânea, pressão arterial perigosamente baixa e insuficiência de vários órgãos³.

As infecções estreptocócicas são causadas por qualquer uma das várias espécies de Streptococcus. Essas bactérias Gram-positivas, em forma de esferas (cocos) causam muitos distúrbios, incluindo faringite estreptocócica, pneumonia e infecções em feridas, na pele, em válvulas cardíacas e na corrente sanguínea. Comumente encontrada na nasofaringe e na pele, é transmitida principalmente por gotículas respiratórias e contato direto⁴.

Faringite estreptocócica geralmente ocorre em crianças de 5 a 15 anos de idade. Crianças com menos de 3 anos de idade dificilmente têm faringite estreptocócica. Os sintomas muitas vezes aparecem repentinamente. As crianças também podem apresentar calafrios, febre, cefaleia, náuseas, vômito e sensação geral de mal-estar. A região orofaringe geralmente torna-se avermelhada e as amígdalas inflamadas, com ou sem partes com secreção purulenta⁵.

O contágio, geralmente ocorre por inalação de gotículas de secreções da região nasal ou da garganta que são dispersas quando um infectado tosse ou espirra ou também por contato com feridas ou úlceras infectadas na pele. Uma infecção bacteriana inadequadamente tratada pode evoluir para febre reumática, com consequentes complicações cardíacas no futuro, ou mesmo ser precursora de uma doença renal, a



nefrite⁶.

Em dezembro de 2022, a Organização Mundial da Saúde (OMS) alertou sobre um aumento nos casos de infecção invasiva pelo estreptococo do Grupo A (EGA) na Europa, especialmente em crianças menores de 10 anos de idade. Durante o mesmo período, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) emitiu uma nota informativa após casos de doença invasiva por EGA notificados pelo Uruguai. Em novembro de 2023, a Argentina registrou um aumento significativo desses casos⁷.

Todos os países ficaram em alerta pois, havendo infecção invasiva (por exemplo, bacteriemia, fascíte necrosante) ou choque tóxico, é necessário o apoio de uma equipe clínica com especialistas em doenças infecciosas, cirurgiões e intensivista, pois o tratamento inclui a administração imediata de antimicrobianos intravenosos, manejo de fluidos e suporte hemodinâmico, avaliação cirúrgica, se necessário, para ressecção de tecido necrótico e outras medidas de suporte, como a possível administração de imunoglobulina G⁸.

A antibioticoterapia é imprescindível para infecções por estreptococo do Grupo A. A seleção do fármaco, a dose e a via de administração depende das manifestações clínicas, da localização da infecção e das características do paciente⁹.

Mediante tudo o que foi referenciado acima, enfatiza-se que o objetivo principal deste estudo foi descrever um estudo de caso sobre a síndrome do choque tóxico estreptocócica com foco inicial em região orofaringe.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo tipo relato de caso, portanto, um levantamento de informações secundárias existentes no prontuário eletrônico de uma paciente, jovem, 17 anos, do sexo feminino com a síndrome do choque tóxico estreptocócica com foco inicial em região orofaringe.

A pesquisa só teve início após a apreciação ética como determina a 466/12 e suas complementares.

O local onde ocorreu o estudo é um hospital universitário, terciário, referência em doenças infectocontagiosas no Amazonas que tem suas ações voltadas ao diagnóstico e tratamento de doenças infecciosas e parasitárias, com características endêmicas, emergentes e ré emergentes na região.



ESTUDO DE CASO

Deu entrada paciente A.G.R, 17 anos, sexo feminino, referindo astenia, exantema em região do tórax, náuseas e vômitos, febre persistente com história de odinofagia, pele em lixa d'água, face avermelhada, com palidez nas regiões ao redor dos lábios (sinal de Filatov) e com sinais de choque mais insuficiência respiratória. Encaminhada de um serviço de saúde pública de atendimento de emergência, sendo transferida para o hospital de referência com diagnóstico de choque tóxico estreptocócico com foco na região orofaríngea. Apresentou dois episódios de síncope, hipotensão refratária a volume, onde foi iniciado vasopressor. Exames laboratoriais já mostravam Azotemia. Chegou em uso de Norepinefrina 0,4 mcg/kg/min e também oxigênio suplementar por cânula nasal 3L/min, porém evoluiu com piora do choque sendo submetida a suporte de ventilação mecânica.

Ao exame físico, membros superiores e inferiores edemaciados, tegumento quente, pele tensa, pulsos periféricos filiformes com má perfusão periférica. Ausculta respiratória apresenta movimentos respiratórios rudes difusamente com crepitações discretas em hemitorax- HTX esquerdo, saturação SpO₂ 80% em ar ambiente, 95% após máscara reinalatoria com 12 l/minutos. Frequência respiratória- FR 45 irpm, sem tiragem. Ausculta cardiovascular- RCR 2T bolhas normofonéticas sem sopro. Taquicardia sinusal PAM 54, FC 144. Administrado Noradrenalina na admissão: 0,4 mcg/Kg/min. Abdome distendido, porém flácido, doloroso à palpação difusamente. Ruídos hidroaéreos- RHA débeis. Sistema Nervoso com pupilas isofotorreagentes, sem sinais de meningismo. Pele e mucosas hipocoradas, anictéricas, hidratadas, língua lisa despapilada, descamação difusa em membros e tronco, expressão facial de inquietude. Quanto aos achados nos exames laboratoriais: Hemocultura 04/09: Sem crescimento ASLO 05/09: <200. Antibióticos em uso: Ceftriaxona, Clindamicina, Meropenem, Vancomicina. Tem alergia a paracetamol e ibuprofeno.

O choque distributivo que a fez necessitar de norepinefrina > 1,0mcg/kg/min e adrenalina, foi resolvido em 72 horas. Foi necessário uso de imunoglobulina humana (5+10+5) por 3 dias. Além disso, também utilizou Linezolida e Clindamicina para inibição de toxinas. Mau estado geral, mas lúcida e orientada, taquidispneica em ar ambiente (SpO₂ 81%), acianótica, anictérica, quente ao toque. Hidratada, hipocorada e



edemaciada. Exantema generalizado, equimoses em locais de pressão (braçadeira), petéquias no abdome.

Contudo, após cinco dias de tratamento evoluiu com nova piora pulmonar e relação PaO₂/FiO₂ de 110, sendo diagnosticada com síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) que se manifestou com dispneia e hipoxemia, evoluindo para insuficiência respiratória aguda, respondendo à ventilação mecânica protetora e prona por 20 horas.

Após 24 horas desse quadro, teve considerável melhora clínica e dos parâmetros ventilatórios, e com isso, foi retirado o suporte de ventilação mecânica (extubada com sucesso). Seguiu afebril, estável, sem oxigênio suplementar e com retirada dos dispositivos: sonda vesical de demora, sonda nasoentérica e cateter venoso central. Em dias subsequentes apresenta delirium com ideações persecutórias com melhora parcial ao uso de Haloperidol. Apresentou neuropatia do doente crítico. Programada transferência para clinica medica feminina para continuidade do tratamento.

Paciente admitida na enfermaria de clinica medica, contactuante, comunicativa, orientada, respirando em ar ambiente, sem dispneia, estável hemodinamicamente, necessidades fisiológicas conservadas. Paciente em leito, acompanhada da tia que relata febre aferida de 39º/38,8º durante a noite, com episódios de tremor chegando a ficar com extremidades cianóticas. Sono não reparador, devido a agitação. Aceitando dieta oral. Hidratação venosa em membro superior, salinizado. Uso de fraldas, pois não consegue deambular ou sentar-se sozinha. Paciente apresentando desejo de alta hospitalar, delirium e alteração do sono.

Os registros da psicologia, informam que a paciente encontrava-se com humor eutímico, receptiva e comunicativa à abordagem psicológica. Sem queixas emocionais, referindo motivação para seu autocuidado e manutenção do tratamento na internação. Foi aplicado o método de avaliação CAM-ICU que é uma pontuação validada e comumente usada para ajudar a monitorar pacientes quanto ao desenvolvimento ou resolução do delirium, no qual refutou a indicação de delirium, no momento. Novamente refere sono não reparador na noite anterior devido à febre e suas repercussões.

Já a descrição da fisioterapia apontou uma avaliação motora com escore 0,



eutrofica, 30 escore de força muscular na escala *Medical Research Council* (MRC) em 12 grupos musculares. Identificada fraqueza muscular adquirida na UTI, sem contraturas ou aderências. Apresenta-se lúcida, orientada, comunicativa, eupnéica em ar ambiente, hemodinamicamente estável. Nos dias seguintes já relata sono reparador, ausência de febre. Aceitando dieta oral. Com sonda vesical de demora- SVD para proteinúria de 24h - retirada na manhã do dia seguinte às 6:00. Uso de fraldas, pois não consegue deambular ou sentar-se sozinha. Paciente necessita de cuidados da enfermagem para troca de curativos em lesões no joelho.

Em sequencia, paciente em pé, acompanhada, lúcida, orientada, comunicativa, eupnéica em ar ambiente, hemodinamicamente estável. Relata sono reparador. Ausência de dor ou febre e de novos episódios de náuseas ou vômitos. Deambulando sozinha, aceitando dieta oral. Com funções fisiológicas preservadas. No momento da visita, paciente não apresentava outras queixas. Recebeu alta, sem sequelas, por melhora clínica do quadro.

Quadro 01: perfil social do participante do estudo

Variáveis	Status
Paciente portador de HIV/Aids	<i>Não</i>
Adesão ao tratamento	<i>Sim</i>
Procedência	Bairro periférico da capital do estado
Reinternação	<i>Não</i>
Orientação sexual	Eterossexual
Acompanhado	Pai
Grupo familiar	4 pessoas
Tipo de família	Nuclear
Renda mensal	Até dois salários mínimos
Tipo de habitação	Alvenaria
Saneamento básico	<i>Sim</i>
Grau de instrução	Médio incompleto
Ocupação	Estudante
Como chegou ao hospital	De ambulância

Fonte: prontuário eletrônico do paciente

DISCUSSÕES

A paciente participante deste estudo de caso deu entrada com sinais de choque. O estado de choque acontece pela falta ou insuficiência de oxigênio nas células causada pela deficiência de circulação sanguínea e pressão. O paciente geralmente se apresenta com a respiração muito acelerada, curta e irregular, sente astenia generalizada, muita sede e perda total ou parcial de consciência^{11, 12}.

Os registros no prontuário eletrônico dizem que o foco inicial da infecção nesta paciente do estudo foi a região orofaringe. Isso, laboratorialmente comprovada que tratava-se de uma infecção estreptocócica. A amigdalite estreptocócica é a mais comum e é causada pela bactéria *Streptococcus pyogenes*, mais conhecida como estreptococo do grupo A. As amigdalites bacterianas exigem um tratamento mais específico, com antibióticos¹¹.

Alguns sinais clássicos evidenciam a presença de choque. A participante deste estudo apresentou dois episódios de síncope, hipotensão refratária a volume, iniciado vasopressor. Síncope é a perda de consciência súbita e breve com perda do tônus postural seguida de restabelecimento espontâneo. O paciente fica imóvel e flácido e geralmente com membros frios, pulso fraco e respiração superficial. Às vezes ocorrem movimentos musculares abruptos involuntários breves, que lembram uma convulsão¹².

A hipertensão arterial refratária (HAR) que também é um dos sinais do choque, é definida como pressão arterial (PA) que permanece acima da meta apesar do uso de três classes de fármacos anti-hipertensivos e em doses eficazes, incluindo um diurético¹³.

Geralmente, o choque séptico é causado por uma infecção bacteriana tendo como protagonistas bacteremia estreptocócica/septicemia que é uma infecção por estreptococos do grupo A que ocorre quando os estreptococos infectam a corrente sanguínea¹⁴.

Um dos sinais apresentado pela paciente deste estudo de caso foi o delirium com ideias persecutórias com melhora parcial ao uso de Haloperidol e neuropatia do doente crítico. A polineuropatia do paciente crítico é de natureza axonal, aguda e de predomínio motor, desenvolvendo-se em pacientes sépticos ou com falência de múltiplos órgãos que geralmente necessitam de ventilação mecânica em unidade de



tratamento intensivo¹⁵.

Após dois episódios de convulsões os exames indicavam Azotemia. A azotemia (do grego azoto, "nitrogênio" + hemia, "sangue") é uma alteração bioquímica que se refere a uma elevação plasmática/sanguínea dos níveis de compostos de nitrogênio (como ureia, ácido úrico, creatinina, proteínas)¹⁶.

Os registros da psicologia, informam que a paciente encontrava-se com humor eutímico. Eutimia é o humor considerado normal, de acordo com o que se espera. Já a Hipotimia é o humor modulado para baixo, triste ou deprimido. Distimia é um transtorno psiquiátrico, popularmente conhecido como depressão de longa duração. A doença é diferente da depressão comum, pois se caracteriza pelo mau humor constante¹⁷.

Mediante tudo o que foi referenciado acima, considerando todos a nuances do quadro clínico da paciente, enfatiza-se que a prevenção para evitar contaminação seguida de infecção por estreptococo, ainda é o melhor caminho a ser seguido. A lavagem de mãos é a melhor forma de evitar todos os tipos de infecção por estreptococos do grupo A. Lavar as mãos, especialmente após tossir ou espirrar, e antes e depois de cuidar de uma pessoa doente, ajudará a evitar a transmissão de germes¹⁹.

Existem, também, outros hábitos que podem ajudar na prevenção da amigdalite, como: tomar bastante água para hidratar as mucosas, ingerir bebidas mornas e evitar locais com ar-condicionado, porque podem ajudar a ressecar as mucosas e reduzir a resistência das amígdalas²⁰.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a amigdalite bacteriana pode levar ao surgimento de abscessos, febre reumática e até a problemas nos rins e que para combater esse risco e proteger sua saúde, deve-se ter a máxima urgência e tratar a amigdalite viral e bacteriana corretamente.

Caso as bactérias não sejam totalmente eliminadas, elas podem permanecer ativas no organismo e migrar para outros tecidos, causando problemas distantes da garganta, como febre reumática e inflamação dos rins. A amigdalite grave é rara, mas possível. Geralmente, ocorre em quadros de infecções de repetição ou quando a doença se alastra para outras partes, atingindo a faringe e/ou laringe. Nesses casos, ocorrem



sinais de choque que requerem avaliação médica rápidas. A paciente deste estudo de caso desenvolveu uma síndrome do choque por Estreptoco.

A rapidez em que recebeu ajuda medica e a neutralização da bactéria em tempo hábil, fez com que a mesma recebesse alta sem qualquer sequela. Tal situação leva a seguinte reflexão: haja vista o Amazonas ser um estado tão expansivo territorialmente e ter uma grande parte da população morando em cidades ribeirinhas sem acesso aos serviços de saúde especializados, e que muitas das vezes tem que se deslocar de suas comunidades utilizando-se de embarcações, levando horas e até dias para chegar ao seu destino, seria importante as autoridades iniciarem ações voltadas para a descentralização deste serviços, e de outros tipos de serviços especializados.

REFERÊNCIAS

1. OPAS. Organização Panamericana de Saude. Alerta epidemiológico: Doença invasiva causada por estreptococo do grupo A-28 de novembro de 2023. <https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologico-doenca-invasiva-causada-por-estreptococo-do-grupo-28-novembro-2023>
2. CARVALHO, H T et al. Diagnóstico e tratamento da síndrome do choque tóxico estreptocócico em unidade de terapia intensiva pediátrica: relato de caso. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 31, p. 586-591, 2020. <https://www.scielo.br/j/rbti/a/hcFftDxcdZywP86RPbqRxhN/?format=html>
3. SANTIAGO, M C L et al. Pesquisa de Staphylococcus Coagulase positiva produtor da toxina 1 da síndrome do choque tóxico (TSST-1) em amostras de Queijo Minas artesanal. 2019. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/31153>
4. FARIAS, P V S F et al. Cuidados com a pele na síndrome do choque tóxico: relato de caso. Estima–Brazilian Journal of Enterostomal Therapy, v. 22, 2024. <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/1461>
5. DA COSTA, M A R et al. Infecções associadas à utilização de coletores menstruais: uma análise profunda com enfoque na síndrome do choque tóxico. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 24, n. 2, p. e15057-e15057, 2024. <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/15057>



6. ROJAS, Jennifer; ACOSTA, Damaris; YANES, Andreina. Síndrome de shock tóxico estreptocócico. A propósito de un caso. *Vitae*, n. 78, 2019. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_vit/article/view/25173
7. GUTIÉRREZ SÁNCHEZ, A M et al. Síndrome de shock tóxico estreptocócico. *Pediatría Atención Primaria*, v. 22, n. 85, p. 59-62, 2020. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322020000100014&script=sci_arttext
8. CUNHA, O et al. Fasceíte necrotizante e síndrome de choque tóxico estreptocócico numa criança com varicela. *Nascer e Crescer*, n. 20 (2), p. 82-84, 2011. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/42247>
9. FERNÁNDEZ, Arturo Cadena et al. Síndrome de choque tóxico por *Staphylococcus aureus*. *An Med (Mex)*, v. 63, n. 2, p. 129-133, 2018. <https://www.researchgate.net/profile/Celso>
10. PACHECO, J A et al. Impacto da infecção puerperal nos indicadores de mortalidade materna: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 4, p. 14864-14876, 2023. <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/61392>
11. COSTA, CR et al. Morbimortalidade materna e perinatal associadas à infecção por *Streptococcus agalactiae*: revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Saúde e Tecnologia*, v. 1, n. 09, p. 82-96, 2016. <https://revista.fasem.edu.br/index.php/fasem/article/view/98>
12. DE VASCONCELLOS PEREIRA, I et al. Atualização sobre etiologia e terapia das infecções cervicofaciais de origem odontogênica. *Revista Fluminense de Odontologia*, 2019.
13. CARAM, F V et al. Colonização de *Streptococcus* do grupo b em mulheres gestantes e a importância da prevenção e tratamento: estudo de revisão. *Seminário Transdisciplinar da Saúde*, n. 06, 2018. https://scholar.google.com.br/scholar?start=50&q=infec%C3%A7%C3%A3o+por+streptococco+grupo+a&hl=pt-BR&as_sdt=0,5
14. SILVA, K S et al. *Streptococcus agalactiae* como agente causador de doença invasiva neonatal: uma revisão. 2024. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/55728>



15. NASCIMENTO, B et al. Meningite Bacteriana: Revisão de Literatura. Revista Ensaios Pioneiros, v. 6, n. 1, 2022.
<https://revistaensaiospioneiros.usf.edu.br/ensaios/article/view/266>
 16. BARBOSA, A M A et al. Amigdalite Estreptocócica: Protocolo de investigação e tratamento. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 5, p. 14951-14957, 2020.
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/18628>
 17. PEREIRA, C O et al. Diagnóstico y tratamiento de la faringitis aguda. ¿Hay alguna ventaja en la pauta de antibióticos de 10 días?”, Anales de Pediatría, vol 88, 6, 2018, Pages 335-339, ISSN 1695-4033,
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S169540331730276X>
 18. PÉREZ, R P et al. Actualización del documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda, Anales de Pediatría, 2020, ISSN 1695-4033, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403320301843>
 19. CAG, Yakup et al. “Association Between Rapid Antigen Testing and Antibiotic Use and Accuracy of Peripheral Blood Parameters in Detecting Group A Streptococcus in Children With Tonsillopharyngitis.” *Frontiers in pediatrics* vol. 7 322. 2 Aug. 2019, doi:10.3389/fped.2019.00322
- BARBOSA, J F S et al. Complicações sistémicas da amigdalite. 2019. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa (Portugal). <https://www.proquest.com/openview>
Pode ser em ABNT ou VANCOUVER