

Curso de Enfermagem

Artigo de revisão

MANOBRA DE HEIMLICH: SITUAÇÕES DE PAIS QUE SE DEPARAM COM A FALTA DE CONHECIMENTO E ORIENTAÇÃO NO PRÉ NATAL

HEIMLICH MANEUVER: SITUATIONS OF PARENTS FOUND WITH LACK OF KNOWLEDGE AND GUIDANCE IN PRENATAL

Geisielle Gomes¹, Gabriela Meira de Moura Rodrigues²

- 1 Aluna do Curso de Enfermagem
- 2 Professora doutora do curso de Enfermagem

Resumo

Introdução: Casos de engasgos são cada vez mais frequentes devido à falta de experiência dos pais, sendo que tal situação ocorra em qualquer faixa etária, crianças estão entre os casos mais recorrentes. Dessa forma foi criada a manobra de Heimlich, uma técnica de desengasgo. A inexperiência no âmbito familiar mostra a necessidade do profissional de enfermagem priorizar a técnica no período do pré-natal, puerpério e alta hospitalar, minimizando possíveis complicações à criança. Objetivos: Avaliar as necessidades dos pais a prestar os primeiros socorros, identificar abordagem mediante engasgo, descrever a importância em realizar a manobra de Heimlich, definir atuação da enfermagem em situação de engasgo. Metodologia: Este trabalho trata –se de uma revisão de literatura, como critério de busca foram utilizadas as bases de dados do Google Scholar, Scielo e Pubmed, onde foram encontrados 223 artigos, desses, 188 artigos estavam fora da temática tornando excluídos, sendo 35 artigos elegíveis e após leitura de resumos e introduções 9 foram excluídos, resultando em 26 trabalhos científicos utilizados no estudo. Conclusão: A manobra de Heimlich deve ser priorizada durante o pré-natal, dessa forma pais que se deparam com o engasgo possam saber lidar com a situação e minimizar risco maior a criança.

Palavras-Chave: primeiros socorros; engasgo; manobra de Heimlich;

Abstract

Introduction: Cases of choking are increasingly frequent due to the lack of experience of parents, and this situation occurs in any age group, children are among the most recurrent cases. In this way, the Heimlich maneuver was created, a choking technique. Inexperience in the family environment shows the need for nursing professionals to prioritize the technique in the prenatal, postpartum and hospital discharge periods, minimizing possible complications for the child. **Objectives:** To assess the needs of parents to provide first aid, to assess possible sequelae, to identify a choking approach, to describe the importance of performing the Heimlich maneuver, to define nursing actions in a choking situation. **Methodology:** This work is a literature review, as a search criterion the Google Scholar, Scielo and Pubmed databases were used, where 223 articles were found, of which 188 articles were out of the subject making them excluded, 35 eligible articles and after reading abstracts and introductions 9 were excluded, resulting in 26 scientific works used in the study. **Conclusion:** The Heimlich maneuver should be prioritized during prenatal care, so that parents who are faced with choking can know how to deal with the situation and minimize the greater risk to the child.

Keywords: First aid; choking; Heimlich maneuver;

Contato: geisielle.gomes@sounidesc.com.br / gabriela.moura@unidesc.edu.br

Introdução

Os primeiros socorros a engasgo em crianças são essenciais para evitar complicações ou até mesmo o óbito. Uma ação simples pode evitar uma situação maior aos pais, por isso, o aprendizado, seja por meio de perguntas frequentes durante o pré-natal e alta hospitalar e até mesmo em escolas, o que é essencial para evitar acidentes. Crianças estão propícias a diariamente se submeterem a essas situações de engasgo, sendo essa uma das principais queixas dos pais (LIMA, 2021).

A manobra de Heimlich foi criada devido a constantes casos de engasgo, e dentre eles crianças vinham a óbitos pela inexperiência no âmbito familiar. Ela pode ser demonstrada em cartilha, com linguagem facilitada, como forma simples de execução e, dessa forma, pode em instantes evitar até a chegada do socorro (SILVA, 2019).

A enfermagem tem a função de orientar e explicar aos pais no período do pré-natal e puerpério como iniciar os primeiros socorros, pode realizar educação nas escolas, palestras em posto de saúde, e orientação na alta hospitalar

(FARINHA, 2021).

Portanto vale destacar que o presente estudo tem como objetivo responder a seguinte questão: Qual a forma de identificar um possível engasgo, visto que a falta de conhecimento dos pais em realizar a manobra de heimlich, seja importante para prestar os primeiros socorros, e como realizar a abordagem correta mediante engasgo a fim de minimizar complicações até a chegada do socorro.

Metodologia

O presente estudo se caracteriza como básico, a fim de fornecer novos conhecimentos para o crescimento da ciência de forma teórica sem o uso da prática (FANTINATO, 2015). Por isso, este estudo assim define-se em trabalhar apenas com literatura da área relacionada ao tema.

A abordagem é de forma qualitativa, uma pesquisa que procura compreender um fato específico de forma mais avançada. Do contrário de estatística, a qualitativa abrange a comparação e interpretação (CASTILHO, 2017). Quanto ao objetivo, será pesquisa explicativa, pois se aprofundar em estudos com a necessidade de explorar, identificar as causas principais que possam determinar acontecimentos, e assim, aprofundar em conhecimento para poder explicar o porquê do problema no presente estudo (ESTRELA, 2018).

Utilizado método de revisão sistemática, que busca responder a uma pergunta específica sobre um problema da área da saúde, que compreende buscar a solução, avaliando metodologicamente artigos selecionados. A enfermagem na aplicação desse método, gera um conhecimento científico maior, no qual é capaz de fundamentar para seguir com a melhor conduta a ser prestada no paciente (ERCOLE, 2014).

Como critério de busca do presente estudo, foi buscar na literatura publicada no período de 2002 a 2022, que aborda o tema específico. As principais bases de dados foram Google Scholar, Scielo, Pubmed, a busca não determinou idioma específico e os descritores utilizados foram: "engasgo", "primeiros socorros", "manobra de Heimlich", "aspiração por corpo estranho", "OVACE", associados aos operadores booleanos AND.

Foram utilizados os descritores "engasgo", "primeiros socorros", "manobra de Heimlich", "aspiração por corpo estranho", "OVACE" associados aos operadores booleanos AND, foram encontrados 223 artigos nas bases de dados, onde foram excluídos 188 artigos que estavam fora da temática, 35 artigos estavam elegíveis, dos quais 9 foram excluídos após leitura de resumos e introduções para busca do estudo da presente pesquisa, resultando em 26 trabalhos científicos

incluídos no estudo.

Asfixia por corpo estranho

A chamada Obstrução das Vias Aéreas por Corpo Estranho (OVACE), conhecida como engasgo, está entre as emergências mais recorrentes e possivelmente fatais. Pode-se identificar como obstrução total das vias respiratórias, ou parcial com vias aéreas livres. Diante da situação, no momento em que se evidencia a situação, quanto mais rápida a ação do indivíduo maiores as chances de prevenção a complicações (LIMA, 2021).

Corpo estranho pode ser caracterizado por qualquer objeto ou alimento que possa ser capaz de se alojar na cavidade oral, evidenciando risco maior quando aspirado para os pulmões (TEIXEIRA, 2017).

Crianças entre um e três anos, tendem a explorar, conhecer o mundo, e uma atitude comum é colocar objetos na boca, seja porque acham interessantes, por curiosidade ou até como forma de imitar os pais. Não são capazes de perceber o perigo e, como estão em desenvolvimento, não têm a capacidade de mastigar devido a dentição incompleta, o que prejudica a mastigação e contribui para acidentes como as obstruções das vias respiratórias (PINHEIRO, 2021).

A taxa de mortalidade de crianças, por aspiração, era uma das grandes causas do mundo, chegando a 50%. O tratamento exclusivo era somente por traqueostomia paliativa. Em 1897, Gustavo Killian realizou a primeira broncoscopia com a finalidade de retirada de corpo estranho das vias aéreas de uma criança e, a partir desse momento, a mortalidade caiu para 1% (LIMA, 2022).

O aumento de casos por aspiração de corpo estranho está na faixa etária de um a três anos. Com a tosse, grandes partes desses corpos estranhos aspirados são expelidos. Quando fica resíduo, no momento em que acontece a aspiração, ela se instala na árvore brônquica (GUAZZO, 2019).

Os sintomas podem ser classificados em três fases, sendo a primeira caracterizada por tosse inicial que geralmente são imperceptíveis, a segunda como corpo estranho localizado na traqueia que demonstra na criança sinais de dispneia que visivelmente é diagnosticado e a terceira que é o corpo estranho localizado em brônquios, que causa diminuição dos sons respiratórios e geralmente são diagnosticados tardiamente. Quanto menor o tempo de diagnóstico da aspiração por corpo estranho, menores serão as complicações que possam acarretar nessa criança. (WORNLEY, 2015).

Localizar o ponto da obstrução no engasgo é

fundamental, uma vez que será definido o tratamento e minimizar possíveis complicações. Em crianças menores de um ano, os locais mais acometidos em que se alojam os obstrutores são laringe e traqueia, onde ocorre ruptura ou obstrução completa. O brônquio é a área acometida na maior parte das vezes, as ocorrências estão entre 80-90% dos casos (TAVARES, 2020). A porcentagem de corpo estranho encontrado na laringe é de 3%, traqueia 13%, pulmão direito 60%, pulmão esquerdo 23% e bilateral 2% (WOLNEY, 2015).

No período em que o corpo estranho é removido facilmente, e logo esse paciente esteja assintomático após a extração, ocorrerá uma avaliação e observação no período de 24-48hs, não havendo nenhuma complicação o mesmo receberá alta hospitalar. Dentre as complicações após extração pode ocorrer, edema laríngeo e pulmonar, hemoptise, pneumotórax fístula traqueosefagica, pneumonias, atelectasia, incluindo terapia intensiva e ventilação mecânica (GONÇALVES, 2011).

Obstrução parcial e total: remoção por broncoscopia

Obstrução parcial pode ocasionar, roncos, afonia, hemoptise e dispneia de intensidade variável, que são quadros iniciais que podem perdurar por horas, dias ou semanas, ou até o reaparecimento dos sintomas. Quando o objeto alojado na laringe obstrui totalmente o trato respiratório e quando fixado na árvore brônquica, ocasionar a diminuição dos respiratórios, levar а dispneia е cianose (BITENCOURT, 2002).

Quando esses acidentes ocorrem, em determinadas situações é necessário a retirada do Considerado procedimento um complicado, a remoção por broncoscopia de corpo estranho (CE) pode ser caracterizada de duas formas, sendo elas a broncoscopia rígida e a flexível. A primeira, selecionada em casos de objetos grandes ou pontiagudos, facilita por ter a visão operatória ideal, além disso, há maior segurança na ventilação e, por ser invasiva, exige anestesia geral. A segunda é mais acessível, mais fácil e mais segura. Quando utilizada em crianças e adolescentes necessita de anestesia local e sedação (LIMA, 2022).

A tentativa de retirada com os dedos é uma alternativa somente quando a criança estiver inconsciente e se houver a visualização do objeto engolido. Pesquisadores identificam que a grande maioria dos corpos estranhos são de difícil acesso e, por esse motivo, a broncoscopia rígida é escolhida como procedimento padrão, tanto como diagnóstico quanto como tratamento (MELO, 2020).

Diante da broncoscopia rígida ser o tratamento adequado, a broncoscopia flexível é uma possibilidade de uso em caso de diagnóstico

indefinido, evitando anestesia geral e optando pela anestesia local. Uma observação importante é que só se opta pela flexível quando o aparato para a realização da rígida estiver disponível durante o procedimento, isto porque, se houver necessidade, é possível realizar a mudança de broncoscópio (SOARES, 2020).

Manobra de Heimlich

No ano de 1974, médico cirurgião torácico Henry Heimlich, após vários relatos de casos de engasgo e que seguiam a óbitos, decidiu então pesquisar, investigar formas onde pudesse usar a pressão subdiafragmática das vítimas, dessa forma, o ar dos pulmões conseguiria expulsar das vias aéreas o objeto que provoca hipóxia, criando assim a manobra de Heimlich (SILVA, 2019).

Episódio de engasgo ocorre de várias formas, em crianças com até 6 meses de idade engasgo mais comuns são por vômitos ou regurgitação, no entanto todos têm a possibilidade de engasgo seja por objetos ou alimentos (PINHEIRO, 2021).

Acidentes mais frequentes relacionados a engasgo são os domiciliares, seja por corpo estranho ou alimentos podendo causar obstrução parcial ou total das vias aéreas, objetos que mais apresentam risco a aspiração são botões, sementes, brinquedos, dentre esses os objetos como balões, bola de vidro são os que levam à asfixia e óbito imediato (AMARAL, 2019).

É necessário analisar o estado que a criança se encontra após o engasgo. No engasgo parcial deve-se observar se está com a respiração rápida, tossindo e chorando, sem agitá-lo. Então, é preciso colocá-lo de maneira confortável e manter a calma, o que é essencial para conseguir identificar se a criança está respirando. No engasgo total, ficam cianóticos, ocorre a falta de ar, não é possível tossir Identificando chorar. esse padrão, imprescindível realizar a manobra de Heimlich. Por último, se a criança estiver inconsciente deve-se realizar reanimação e, diante disso, em qualquer situação deve ligar para o serviço de emergência (MELO, 2020).

Para a manobra de Heimlich, quando executada em bebê menor de um ano, em caso de engasgo parcial, não é prudente tentar retirar o objeto sem a devida visualização, pois poderá empurrá-lo ainda mais. A calma deve ser mantida e o serviço de emergência contatado. Caso o engasgo seja total, deve-se seguir da seguinte forma: primeiro observar se o bebê está cianótico e/ou hipotônico. Em seguida, deve colocá-lo deitado de barriga para baixo no antebraço do adulto e apoiá-lo na perna para maior firmeza. Com o bebê já apoiado, deve-se posicionar os dedos indicador e médio no rosto para manter a boca aberta e então iniciar sequências de cinco tapas no

meio das costas com a base da mão, usando pouca força para não machuca - lo. No outro antebraço, é preciso posicionar o bebê de costas e fazer cinco compressões com dois dedos, cada compressão com quatro centímetros (dois a três dedos de profundidade) e, em seguida, olhar para o bebê para observar se houve choro ou vômito, que são sinais que desengasgou (Figura 1) (FARINHA, 2021).

Figura 1: Manobra de Heimlich para desobstrução de vias aéreas





Fonte: SBP, 2014

Caso continue inconsciente, deve-se posicioná-lo em uma superfície rígida (Figura 2), comprimir no meio do peito com dois dedos e profundidade de quatro centímetros, e fazer de duas a trinta compressões fortes e rápidas e, em seguida abrir a boca para fazer duas ventilações (FARINHA, 2021).

Figura 2: Desobstrução de vias aéreas em base rígida



Fonte: FARINHA, 2021.

Quando engasgo ocorre em crianças com mais de um ano (Figura 3), deve-se estimular a tosse falando com ela, caso a criança não apresente resposta, deve-se então posicionar atrás da mesma, uma vez que esteja consciente, com uma mão fechada colocar sobre a boca do estômago e a outra pressionando a primeira para empurrando para dentro e para cima até que a criança elimine o corpo estranho (BRASIL, 2017).

A manobra de Heimlich é explicada de

maneira fácil e simples, pode ser executada pelo familiar ou socorrista, pode ser utilizada tanto em bebês quanto em crianças, conscientes ou inconscientes (FARINHA, 2021).

Figura 3 - Manobra de heimlich em crianças acima de um ano



Manobra de Heimlich

Fonte: SBP, 2014

Pré natal - atuação da enfermagem correlacionados com o conhecimento dos pais

A atenção primária à saúde (APS), de certa forma introduzida pela Estratégia Saúde da Família (ESF), tem por sua vez a responsabilidade de desenvolver ações tanto individuais quanto coletivas, abrangendo famílias cadastradas no Sistema Único de Saúde (SUS) (RIBEIRO, 2019).

A assistência prestada pelo enfermeiro é fundamental no início do pré natal, pois é nesse momento que se inicia a confiança entre enfermeiro, gestante e familiares, pois a partir deste é que irá passar segurança para a mãe durante a gestação. No decorrer das consultas deve ser inserido sobre o aleitamento materno, a pega correta durante a amamentação e posição correta do bebê, uma vez que, são meios para prevenir o engasgo (PINHEIRO, 2021).

A falta de conhecimento em uma situação de emergência como engasgo, e como consequência o aumento da morbimortalidade, que poderia ser evitado com o conhecimento dos pais e familiares na prestação dos primeiros socorros (PINHEIRO, 2021). A enfermagem tem o dever de auxiliar os pais em qual seria a maneira correta para praticar ajuda caso ocorra engasgo, observando a idade e o desenvolvimento dessa criança (MELO, 2020).

A troca de informação é a construção de novos conhecimentos. É essencial que diante da educação em saúde o profissional possua domínio da temática, os conceitos, pois dessa forma irá auxiliar na evolução pessoal e social dos pais junto à comunidade, dando autonomia frente a futuras situações (DE PAULA PEREIRA, 2020).

Treinamento como primeiros socorros, não devem ser indicados somente aos profissionais,

pais devem participar. Não se resume somente no ato da ajuda, ter uma visão mais ampla em observar a cena, como a criança se encontra e pedir socorro, pode evitar sequelas e complicações (DAVID, 2021). O cuidado ameniza custos hospitalares, diminuição nas chamadas de emergência e principalmente no sofrimento dos pais, cuidadores e a criança (AMARAL, 2019).

No período pré-natal, com a ansiedade, exames gestacionais, mães ficam com dúvidas e os profissionais deixam de orientar quanto possíveis emergências de engasgo, e os números são grandes. Cerca de 83% relatam que não tiveram orientação durante o pré-natal em situações de emergência e 67% não sabem prestar os primeiros socorros (DAVID, 2021).

O despreparo dos pais impossibilita o socorro adequado. Por desespero, realiza o manejo de forma incorreta, pede ajuda às pessoas incapacitadas e realiza a própria técnica de maneira equivocada, realizando pressão incorreta, capaz de prejudicar ainda mais a situação da criança (DE JONGE, 2020).

O enfermeiro tem como responsabilidade criar ações de educação em saúde, onde seja capaz de orientar em como realizar os primeiros socorros. Se faz essencial criar grupos para gestantes, pais, professores, onde irá abordar informações necessárias, durante uma consulta de pré-natal, período puerpério, fase escolar, podendo iniciar criando cartilhas da manobra de Heimlich e/ou vídeos explicativos (FARINHA, 2021).

Outra alternativa é a prática de simulação, dessa forma poderá identificar os estágios de uma obstrução, onde será visível avaliar nível de consciência, como chamar pelo socorro, como realizar a técnica de acordo com a idade, avaliar a respiração e ventilar a vítima caso necessário (COSTA, 2020).

Qualquer que seja a abordagem escolhida, é necessário que seja de fácil acesso a população, atrativo, pois, dessa forma, será capaz de alcançar

maior números de conhecimento dos pais para que, diante de uma situação de engasgo possa saber lidar e minimizar os riscos a criança (SANTOS, 2021).

Conclusão:

O presente estudo possibilita fornecer à população novos conhecimentos, pois devido a situação de engasgo ser bastante recorrentes, a introdução em como realizar os primeiros socorros é de extrema importância, visto que a realização da técnica da manobra de Heimlich de engasgo deve ser iniciada junto aos pais no pré-natal e, quando não passado, iniciar no período puerpério.

Com base no levantamento bibliográfico, pode - se identificar como é vaga a abordagem do tema em educação em saúde, tanto nos postos como em hospitais, uma vez que os pais necessitam de apoio neste período, pois onde tudo é novo, e o medo e angústia é maior. A mãe no momento em que já está em casa, se depara com certa situação e sem o conhecimento necessário para realizar a manobra, essa criança pode vir a óbito.

Portanto, pode - se concluir que como método educativo o profissional da saúde enfermeiro deve priorizar as necessidades dos pais no pré e pós parto, introduzindo como método de ensino a forma de abordagem de como identificar engasgo, prestar os primeiros socorros para que os pais estejam aptos a lidar e minimizar complicações a crianca.

O enfermeiro deve atuar tanto na educação quanto na proteção à saúde, dos pais e principalmente da criança, dando ênfase ao tema abordado, gerando melhoria na saúde da população.

Referências:

AMARAL, J. B. *et al.* Caracterização dos casos de óbito acidental de crianças por aspiração de corpos estranhos em Minas Gerais. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 23, p. 1-6, 2019.

BRASIL, M. S. Biblioteca Virtual em Saúde engasgo. Brasília, 2017. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/engasgo/ Acesso em: 02 abr. 2022.

BITTENCOURT, P. F.S. e CAMARGOS, P. A. M. Aspiração de corpos estranhos. Jornal de Pediatria, 2002. v. 78, n. 1, p. 09-18. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0021-75572002000100005>./2002. Acesso em: 20 set. 2022

CASTILHO, A. P; BORGES, N. R; PEREIRA, V. T. Manual de metodologia científica. Itumbiara: Iles/Ulbra, v. 201, 2017.

COSTA, P. et al. Efeitos de oficina educativa sobre prevenção e cuidados à criança com engasgo: estudo de intervenção. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, 2020.

DAVID, M. J. V. et al. Análise do conhecimento das puérperas em situação de emergência com os bebês. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e487101220662-e487101220662, 2021.

DE JONGE, A. L. et al. Conhecimentos de profissionais de educação infantil sobre obstrução de vias aéreas por corpo estranho. Enfermagem em Foco, v. 11, n. 6, 2020.

DE PAULA PEREIRA, J; MESQUITA, D. D; GARBUIO, D. C. Educação em saúde: efetividade de uma capacitação para equipe do ensino infantil sobre a obstrução de vias aéreas por corpo estranho. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 23, n. 2, p. 17-25, 2020.

ERCOLE, F. F; MELO, L. S de; ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014.

ESTRELA, C. Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa. Artes Médicas, 2018.

FANTINATO, M. Métodos de pesquisa. São Paulo: USP, 2015.

FARINHA, A. L. R; FERRONY, C. M; SOCCOL, K. L. S. Estratégia de ensino-aprendizagem da Manobra de Heimlich para gestantes: relato de experiência. Disciplinarum Scientia| Saúde, v. 22, n. 1, p. 59-66, 2021.

GONÇALVES, M. EP; CARDOSO, S. R; RODRIGUES, A. J. Corpo estranho em via aérea. Pulmão RJ, v. 20, n. 2, p. 54-58, 2011.

GUAZZO, E; BURNS, H. Pediatric inhaled airway foreign bodies: An uptodate. Australian Journal of General Practice. v. 48, n. 4, p. 171-174, 2019.

LIMA, E. et al. Broncoscopia flexível: primeira opção para a remoção de corpo estranho de vias aéreas em crianças. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 48, 2022.

LIMA, M. L. et al. Condutas de puérperas imediatas frente a um suposto engasgo em bebês. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e590101019133-e590101019133, 2021.

MELO, A. A; SANTOS, P. U. S. dos. Conhecimento dos pais quanto aos procedimentos realizados diante do engasgo na criança. 2020.

PINHEIRO, J. C. E. et al. Conhecimento das mães no puerpério sobre a desobstrução das vias aéreas em recém-nascidos. Global Academic Nursing Journal, v. 2, n. 2, p. e171-e171, 2021.

RIBEIRO, S. et al. "Bom gestar": implementação de um grupo para gestantes. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 7, n. 2, p. 263-269, 2019.

SANTOS, R.G. S. et al. Educação em Saúde: Uma Experiência Voltada Para Prevenção De Engasgo Em Jovens. **Revista Diálogos: Economia e Sociedade** (ISSN: 2594-4320), v. 5, n. 1, p. 67-75, 2021.

SBP, Sociedade Brasileira de Pediatria. Aspiração de corpo estranho. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Segurança. São Paulo: SBP, 2014. Disponível em: <u>Aspiração de corpo estranho - SBP</u>. Acesso em: 02 maio. 2022.

SILVA, L. A. dos S. et al. Atuação da enfermagem em urgência e emergência. **Revista Extensão**, v. 3, n. 1, p. 83-92, 2019.

SOARES, F. F. et al. Aspiração de corpo estranho de vias aéreas em crianças: fatores associados e complicações em uma série histórica. 2020.

TAVARES, J. M; ALVES, N. G. Aspiração de corpo estranho: sempre um diagnóstico diferencial em lactantes. 2020.

TEIXEIRA, H. C; FERREIRA, E.R; HISHINUMA, G. Primeiros Socorros na Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho. RDU Internet 2017. Disponível em: http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/1764

Acesso em: 14 mar. 2022

WORMLEY, M. Foreign-Body Aspiration: A Pediatric Airway Emergency. EMResidente. [Publicação online], 2015.