

SÍNDROME DE MENDELSON: UMA ANÁLISE ABRANGENTE DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS E DOS DESAFIOS

RESUMO

A Síndrome de Mendelson é uma condição rara e potencialmente grave que ocorre durante o período periparto, associada à administração de anestesia. Objetivo: Abordar os aspectos fundamentais relacionados à síndrome, fornecendo uma visão sobre patogênese, fatores de risco, sintomas característicos, formas de prevenção e tratamento. Metodologia: Revisão integrativa via PubMed dos artigos publicados de 2013 a 2023, usando os descritores “Anesthesia”, “Obstetric Labor Complications”, “aspiration pneumonia” e a expressão booleana “AND”. Resultados: 15 artigos satisfaziam os critérios de inclusão, como foco em características da síndrome, relação direta com a saúde da mulher e consequências do diagnóstico tardio para a paciente. Conclusões: Nota-se a importância da implementação de protocolos clínicos baseados em evidências, juntamente à conscientização entre os profissionais de saúde sobre a síndrome, permitindo uma abordagem preventiva durante o atendimento obstétrico.

Palavras-chave: pneumonia aspirativa; complicações do trabalho de parto; anestesia.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome de Mendelson, também conhecida como aspiração pulmonar do conteúdo gástrico, é uma condição médica rara e potencialmente grave que ocorre durante o periparto, conforme inicialmente descrito por Curtis Lester Mendelson em 1946. Ela ocorre na vigência de reflexos protetores das vias aéreas diminuídos ou ausentes. O conteúdo é do refluxo gastroesofágico pode ser aspirado, causando assim uma pneumonite química. Desde então, tem sido objeto de estudo, levando a uma crescente compreensão de seus mecanismos, manifestações clínicas e tratamentos. Esta revisão literária busca abordar os aspectos fundamentais da síndrome, explorando a base teórica e clínica existente, fornecendo uma visão sobre patogênese, fatores de risco, sintomas característicos, estratégias de prevenção e tratamento. Destacam-se implicações clínicas e obstétricas relevantes para profissionais de saúde, enfatizando a importância do reconhecimento precoce e da gestão eficaz para melhorar os

Sara Silveira Brandão
Graduanda do Curso de Medicina do Centro
Universitário Christus
E-mail: sarabrandao08@gmail.com
Orcid: <https://Orcid.org/0000-0003-4901-9549>

Alice Costa de Souza
Graduanda do Curso de Medicina do Centro
Universitário Christus
E-mail: alicecosta0409@gmail.com
Orcid: <https://Orcid.org/0000-0002-0788-4035>

Joyce Rodrigues Façanha
Docente do Centro Universitário Unichristus
E-mail: joycefacanha@hotmail.com
Orcid: <https://Orcid.org/0000-0002-7511-6345>

Autor correspondente:
Sara Silveira Brandão
E-mail: sarabrandao08@gmail.com

Submetido em: 17/02/2024
Aprovado em: 04/12/2024

Como citar este artigo:
BRANDÃO, Sara Silveira; SOUZA, Alice
Costa de; FAÇANHA, Joyce Rodrigues.
Síndrome de Mendelson: uma análise
abrangente das características gerais e dos
desafios. **Revista Interagir**, Fortaleza, v. 20,
n. 128 Suplementar, p 68-71. 2025.

desfechos maternos e neonatais.

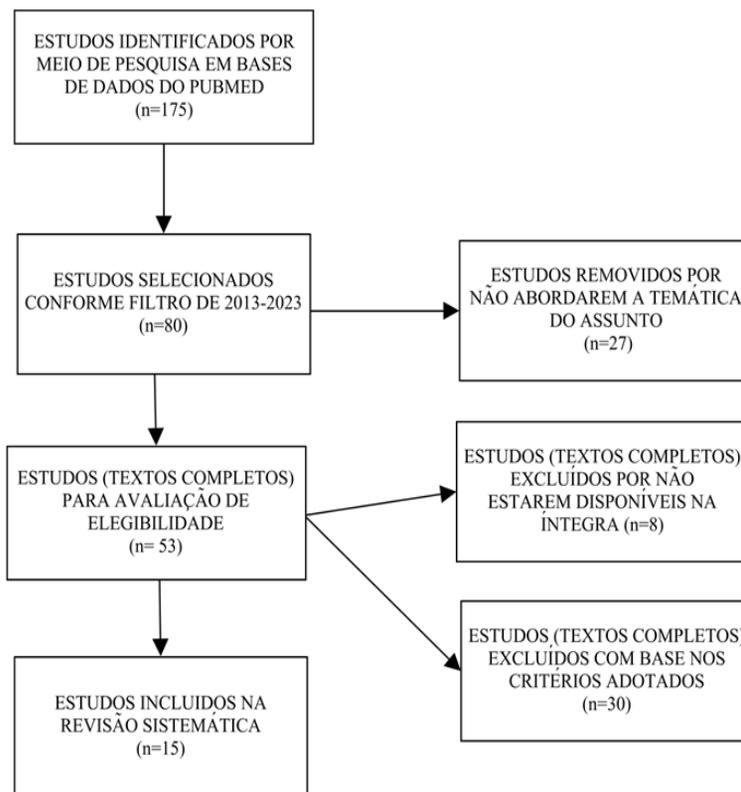
2 METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida por meio da análise de artigos disponíveis no PubMed, utilizando a expressão booleana “AND” com os descritores “Anesthesia”, “Obstetric Labor Complications” e “aspiration pneumonia”. Dos 175 artigos iniciais, foram aplicados filtros para selecionar estudos publicados entre 2013 e 2023, totalizando 80 artigos que satisfaziam os critérios de inclusão, com foco nas características da síndrome, na sua relação com a saúde da mulher e nas consequências do diagnóstico tardio para a paciente. O processo de seleção envolveu artigos em português, inglês e espanhol, seguido por critérios de inclusão e exclusão para garantir a relevância dos estudos selecionados. Os estudos foram então submetidos a uma etapa de elegibilidade, excluindo aqueles com qualidade metodológica inadequada ou dados insuficientes, identificando-se e incluindo 15 estudos que atendiam aos critérios estabelecidos (Figura 1).

3 RESULTADOS

Após a busca inicial, aplicaram-se os critérios de inclusão e exclusão para selecionar estudos relevantes. Os critérios de inclusão abrangiam artigos que tratavam das características da síndrome, apresentavam relação direta com a saúde da mulher e discutiam as consequências do diagnóstico tardio para a qualidade de vida do

► Figura 1 - Fluxograma feito pelos próprios autores contendo as etapas da revisão de literatura



Fonte: elaborado pelos próprios autores.

paciente. Excluíram-se estudos que não atenderam aos critérios de qualidade metodológica ou não forneceram dados suficientes para análise. Os resultados revelaram a existência de um conjunto limitado, mas significativo, de artigos que atendiam aos critérios estabelecidos, cujas características estão resumidas na Tabela 1.

4 DISCUSSÃO

A análise dos artigos sobre a síndrome de Mendelson destaca suas principais características, causas, consequências e tratamentos. Claros *et al.* (2015) descrevem sintomas, como tosse, dificuldade respiratória, febre e, em casos graves, Síndrome do Desconforto

Respiratório Agudo (SDRA). Bisinotto *et al.* (2014) enfatizam que a acidez do conteúdo gástrico é crucial para o desenvolvimento da síndrome, podendo causar lesões inflamatórias nas vias respiratórias e nos alvéolos. Dibardino *et al.* (2015) acrescentam que a aspiração do conteúdo gástrico pode levar à pneumonite química, com sintomas, como febre, taquicardia e hipoxemia. Almirall *et al.* (2021) ressaltam o risco aumentado de pneumonia bacteriana pela aspiração de material contaminado, prolongando a recuperação e exigindo antibióticos.

Estudos como os de Wang *et al.* (2023) e Košutová e Mikolka (2021) mencionam o desenvolvi-

► Tabela 1- Síntese dos principais artigos encontrados

Autor	País	Tipo de estudo	Conteúdo
Salik et al (2023)	Estados Unidos	Análise transversal (Características clínicas)	Características clínicas e a história da Síndrome de Mendelson
Claros et al (2015)	Bolívia	Relato de caso (Análise do caso)	Características clínicas presentes na Síndrome de Mendelson
Bisinotto et al (2014)	Brasil	Estudo retrospectivo (Características fisiopatológicas)	Fisiopatologia da doença e sua correlação com a aspiração de conteúdo gástrico
Dibardino et al (2015)	Estados Unidos	Estudo retrospectivo (Prevalência)	Relação entre a aspiração de conteúdo gástrico e o desenvolvimento de uma pneumonite química
Almirall et al (2021)	Espanha	Estudo retrospectivo (Prevalência)	Complicações que o paciente pode vir a desenvolver, como maior risco de infecções
Wang et al (2023)	China	Estudo original (Caso controle)	Relação entre a Síndrome de Mendelson e o desenvolvimento da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA)
Kolutová et al (2021)	Eslováquia	Estudo transversal (Características fisiopatológicas)	Caracterização da Síndrome de Mendelson como uma inflamação generalizada dos pulmões e sua relação com a redução da troca gasosa
Gamache et al (2021)	Estados Unidos	Estudo transversal (Características fisiopatológicas)	Evidência que o diagnóstico deve ser feito inicialmente pela pesquisa clínica, notando sinais e sintomas clínicos e correlacionando com os sinais vitais
Sperling et al (2016)	Estados Unidos	Estudo retrospectivo (Prevalência)	Relata a importância de uma história clínica detalhada, identificando procedimentos cirúrgicos prévios e administração de anestesia
Son et al (2017)	Coréia do Sul	Estudo retrospectivo (Análise de casos com pneumonia aspirativa)	Destacou a incidência de pneumonia aspirativa e correlacionou com a importância de um bom exame de imagem para dar seu diagnóstico
Dunham et al (2014)	Estados Unidos	Estudo original (Prevalência de infiltração pulmonar pós-operatória)	Análise dos gases sanguíneos arteriais que fornecem informações valiosas sobre a função pulmonar do paciente, como acidose respiratória
Rocha et al (2022)	Brasil	Estudo retrospectivo (Análise de casos)	Destacou a importância da realização de exames laboratoriais na pesquisa de infecções pulmonares
Ciardulli et al (2017)	Estados Unidos	Estudo retrospectivo (Características fisiopatológicas)	Manejo da Síndrome de Mendelson através de medidas preventivas
Salem et al (2014)	Estados Unidos	Estudo retrospectivo (opção terapêutica)	Relatou a importância da posição do paciente durante as cirurgias e a incidência de aspiração em cada uma delas
Zhang et al (2020)	China	Estudo retrospectivo (opção terapêutica)	Importância de medidas profiláticas e sua redução no surgimento desta síndrome

Fonte: elaborado pelos próprios autores.

mento da SDRA em casos graves, caracterizada por inflamação generalizada nos pulmões e pela dificuldade respiratória, observada em cerca de 33% dos pacientes com pneumonite aspirativa, demonstrando a prevalência importante de complicações infecciosas na síndrome de Mendelson. Após a análise dos estudos, constatou-

-se que seu diagnóstico inicial envolve a avaliação clínica cuidadosa do paciente, conforme relatado por Gamache *et al.* (2021), em que sinais e sintomas, como tosse, dispneia, presença de conteúdo gástrico no material aspirado, são características significativas. Ademais, Sperling *et al.* (2016) destacam que a história médica detalhada, especialmente relativa

a procedimentos cirúrgicos recentes e à administração de anestesia, é crucial para o diagnóstico.

Gon Son e Ryu (2017) destacam que a aspiração gástrica é uma complicação comum da anestesia, com uma incidência estimada de 1:30 mil casos, muitos dos quais assintomáticos, tornando difícil a precisão na determinação da incidência de lesão pulmonar

induzida por aspiração. Eles sugerem que exames de imagem, como radiografias de tórax, podem ser úteis para identificar material aspirado nos pulmões, revelando sinais de pneumonite química e outras complicações. Ademais, Dunham *et al.* (2014) observam que a gasometria arterial pode fornecer informações valiosas sobre a função pulmonar do paciente, como acidose respiratória. Complementarmente, Rocha *et al.* (2022) constata que exames laboratoriais, como hemograma completo e culturas respiratórias, são úteis para detectar precocemente infecções pulmonares associadas à aspiração, auxiliando na identificação precoce de complicações relacionadas a essa síndrome.

Por outro lado, Ciardulli *et al.* (2017) identificaram que o manejo dessa patologia inclui medidas preventivas, como a restrição da ingestão de alimentos antes de procedimentos com anestesia geral. Salem *et al.* (2014) observaram que, durante cirurgias, a posição do paciente e o uso correto de tubos de aspiração podem reduzir o risco de aspiração. Ademais, a avaliação ultrassonográfica do conteúdo gástrico, conforme destacado por Zhang *et al.* (2020), é benéfica para mitigar o risco de aspiração durante procedimentos como a cesariana, permitindo medidas profiláticas, como adiar a cirurgia quando necessário ou o uso de drogas antiácidas para reduzir a incidência de aspirações e prevenir complicações associadas.

Visto essas análises, são de

suma importância os cuidados perioperatórios a fim de prevenir a ocorrência da aspiração. Ademais, é fundamental que os médicos conheçam o quadro clínico da síndrome, uma vez que as apresentações podem ser vastas e discretas.

5 CONCLUSÃO

A partir dessa revisão literária sobre a Síndrome de Mendelson, fica evidente que o entendimento aprofundado dessa condição é crucial para melhorar a gestão clínica e os desfechos para as mulheres em trabalho de parto. Ademais, a conscientização entre os profissionais de saúde sobre a síndrome é imperativa, permitindo a abordagem proativa e preventiva durante o atendimento obstétrico, implementando protocolos clínicos baseados em evidências e educação contínua podem contribuir significativamente para a redução da incidência e a melhoria dos resultados clínicos.

REFERÊNCIAS

- ALMIRALL, J. *et al.* Aspiration pneumonia: a renewed perspective and practical approach. **Respiratory Medicine**, v. 185, 2021.
- BISINOTTO, F. M. B. *et al.* Pulmonary aspiration in anesthesia. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 24, 2014.
- CIARDULLI, A. *et al.* Less-Restrictive Food Intake During Labor in Low-Risk Singleton Pregnancies. **Obstetrics & Gynecology**, v. 129, n. 3, 2017.
- CLAROS, A. S. *et al.* Síndrome de Mendelson: reporte de un caso. **Gaceta Médica Boliviana**, Cochabamba, v. 38, n. 2, 2015.
- DIBARDINO, D. M. *et al.* Aspiration pneumonia. **Journal Of Critical Care**, v. 30, n. 1, 2015.

DUNHAM, C. M. *et al.* Perioperative hypoxemia is common with horizontal positioning during general anesthesia and is associated with major adverse outcomes. **Bmc Anesthesiology**, v. 14, n. 1, 2014.

GAMACHE, J. Aspiration Pneumonitis and Pneumonia. **Medscape Logo**, 2021.

GON SON, Y.; SHIN, J.; RYU, H. G. Pneumonitis and pneumonia after aspiration.

Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine, v. 17, n. 1, 2017.

KOSUTOVÁ, P.; MIKOLKA, P. Aspiration syndromes and associated lung injury. **Physiological Research**, 2021.

ROCHA, G. A. *et al.* Alterações hematológicas em pacientes com pneumonia bacteriana. **Revista Ibero-Americana de Ciências e Educação**, v. 8, n. 3, 2022.

SALEM, M. R. *et al.* Gastric Tubes and Airway Management in Patients at Risk of Aspiration. **Anesthesia & Analgesia**, v. 118, n. 3, 2014.

SPERLING, J. D. *et al.* Restriction of oral intake during labor. **American Journal Of Obstetrics And Gynecology**, v. 214, n. 5, 2016.

WANG, P. *et al.* High-throughput sequencing technology unveiled changes in the lower respiratory tract microbiome in severe aspiration pneumonia and its correlation with inflammation. **Infection, Genetics And Evolution**, v. 116, 2023.

ZHANG, G. *et al.* Ultrasound to guide the individual medical decision by evaluating the gastric contents and risk of aspiration. **Asian Journal of Surgery**, v. 43, n. 12, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SALIK, I.; DOHERTY, T. M. Mendelson Syndrome. **Statpearls**. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2023.