

## SÍNDROME DE CROUPE: O MANEJO NA EMERGÊNCIA

### CROUPE SYNDROME: MANAGEMENT IN EMERGENCY

### SÍNDROME DE CROUPE: MANEJO EN EMERGENCIA

Livia Laender Dupin<sup>1</sup>

Laura Viotti Vieira<sup>2</sup>

Lara Ribeiro Alvim<sup>3</sup>

Ana Luiza Costa Salgado<sup>4</sup>

**RESUMO:** A Croup viral também conhecida como Laringite é a causa mais comum de obstrução de vias aéreas superiores em crianças. A doença responde por 1,5% a 6% das doenças do trato respiratório na infância e acomete mais meninos que meninas, sendo mais comum em crianças entre 6 meses e 3 anos e tem pico de incidência no final do outono. Objetivo: o objetivo desse artigo de revisão, além de abordar aspectos clínicos da croup viral, é o manejo dessa patologia no âmbito emergencial. Metodologia: foi feita uma busca de dados em evidências científicas com o objetivo de analisar e revisar sobre a Síndrome de Croup e a sua abordagem como emergência médica, utilizando artigos em inglês na plataforma PUBMED com as palavras-chave “croup”, “síndrome”, “children”, “emergency”, “treatment”. Discussão: Ao abordar a criança na sala de emergência, o objetivo é realizar a manutenção das vias aéreas o mais rápido possível. São utilizadas drogas como: adrenalina por nebulização e Dexametasona, tratamento de outros sinais e sintomas, monitorização constante e oxigenioterapia quando necessário.

4097

**Palavras-chave:** Croup. Síndrome. Criança. Emergência. Tratamento.

**ABSTRACT:** Viral croup, also known as laryngotracheobronchitis, is the most common cause of upper airway obstruction in children. It accounts for 1.5% to 6% of respiratory tract illnesses in childhood, affecting boys more than girls, and is most common in children between 6 months and 3 years old, with peak incidence in late autumn. The aim of this review article is to address the clinical aspects of viral croup as well as its management in emergency settings. A search was conducted for scientific evidence to analyze and review Croup Syndrome and its management as an emergency condition. Articles in English were retrieved from the PUBMED platform using keywords such as “croup,” “syndrome,” “children,” “emergency,” and “treatment.” When managing a child in the emergency room, the primary goal is to maintain the airway as quickly as possible. Medications such as nebulized adrenaline and dexamethasone are used, along with treatment for other signs and symptoms, constant monitoring, and oxygen therapy if necessary. Croup syndrome is a significant condition in pediatrics. Despite its viral etiology, it can lead to serious consequences for the patient, including death.

**Keywords:** Croup. Síndrome. Children. Emergency. Treatment.

<sup>1</sup>Acadêmica Medicina -12<sup>o</sup> Faculdade de Minas - FAMINAS-BH.

<sup>2</sup>Acadêmica de medicina - 12<sup>o</sup> período Faculdade de Minas - FAMINAS - BH.

<sup>3</sup>Acadêmica de medicina - 12<sup>o</sup> período Faculdade de Minas- FAMINAS- BH.

<sup>4</sup>Acadêmica medicina Faculdade de Minas (FAMINAS-BH).

**RESUMEN:** El croup viral, también conocido como laringotraqueobronquitis, es la causa más común de obstrucción de las vías respiratorias superiores en niños. Representa entre el 1,5% y el 6% de las enfermedades del tracto respiratorio en la infancia, afectando más a los niños que a las niñas, y es más común en niños de entre 6 meses y 3 años, con un pico de incidencia a finales del otoño. El objetivo de este artículo de revisión es abordar los aspectos clínicos del croup viral así como su manejo en situaciones de emergencia. Se realizó una búsqueda de evidencia científica para analizar y revisar el Síndrome de Croup y su manejo como una condición de emergencia. Se recuperaron artículos en inglés de la plataforma PUBMED utilizando palabras clave como “croup,” “síndrome,” “children,” “emergency,” y “treatment.” Al manejar a un niño en la sala de emergencias, el objetivo principal es mantener la vía aérea lo más rápido posible. Se utilizan medicamentos como adrenalina nebulizada y dexametasona, además de tratar otros signos y síntomas, realizar una monitorización constante y aplicar oxigenoterapia si es necesario. El síndrome de croup es una condición significativa en pediatría. A pesar de su etiología viral, puede llevar a consecuencias graves para el paciente, incluyendo la muerte.

**Palabras clave:** Crup. Síndrome. Niños. Emergencia. Tratamiento.

## INTRODUÇÃO

A Crupe viral também conhecida como Laringite é a causa mais comum de obstrução de vias aéreas superiores em crianças. A doença responde por 1,5% a 6% das doenças do trato respiratório na infância e acomete mais meninos que meninas, sendo mais comum em crianças entre 6 meses e 3 anos e tem pico de incidência no final do outono.

A etiologia mais comum da crupe é viral, sendo os principais agentes causadores os vírus parainfluenza (tipos 1,2 e 3), influenza A e B, vírus respiratório sincicial, adenovírus, rinovírus, Coronavírus e metapneumovirus humano.

A infecção se inicia na mucosa nasofaríngea e se dissemina pelo epitélio respiratório, podendo se estender pela laringe, traqueia e alvéolos pulmonares. Os achados no exame físico podem variar de acordo com a extensão da infecção. Há inflamação difusa, eritema e edema das paredes da traqueia e alteração de mobilidade das cordas vocais. A mucosa da região subglótica é pouco aderente, permitindo a formação de um edema significativo, que restringe o fluxo de ar significativamente, causando o estridor inspiratório.

A crupe geralmente começa, como muitas infecções de via aérea superior, com coriza, febre, dor e hiperemia de laringe. No entanto, com a evolução da doença estabelecem-se sintomas mais característicos como a tosse seca e rouca, estridor inspiratório e sinais de esforço respiratório. Sendo assim, essa revisão sistemática abordará o diagnóstico e manejo da crupe viral em crianças visando a abordagem na urgência.

## MÉTODOS

A metodologia do presente trabalho consiste em realizar uma busca de dados em

evidências científicas com o objetivo de analisar e revisar sobre a Síndrome de Croupe e a sua abordagem como emergência médica. Foi feita uma consulta por índice permutada nos descritores em saúde (Desc) encontrando palavras-chave: ‘‘croup’’, ‘‘syndrome’’, ‘‘children’’, ‘‘emergency’’, ‘‘treatment’’. Desse modo a coleta de dados foi realizada na busca de dados PUBMED tendo como fator de inclusão artigos em inglês e cruzando as palavras-chave. Utilizou-se como fator de exclusão artigos não relacionados a proposta do artigo. Foram selecionados 05 artigos. Foram avaliados por meio de análise de título e metodologia utilizados para comprovar ou corroborar as evidências prévias. Para complemento de conteúdo foram utilizados artigos da sociedade brasileira de Pediatria voltados para o tema, fazendo as buscas em cima das palavras-chave descritas acima.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Croupe viral é considerada a segunda causa de obstruções de vias aéreas na população pediátrica e a sua abordagem deve ser considerada uma emergência médica. O diagnóstico é prioritariamente clínico, baseado na anamnese e exame físico. Exames complementares podem ser úteis para avaliar a presença de infecção, etiologia viral e descartar diagnósticos diferenciais. A gravidade dos sintomas pode orientar de forma clara o manejo. O tratamento de casos leves, com ausência de esforço respiratório e saturação normal, é sintomático, não sendo necessária nenhuma terapia adjuvante. A crise moderada e grave já requer uma atenção especial, a presença dos sinais de obstrução de vias aéreas como estridor inspiratório, aumento do trabalho respiratório, cianose e taquipneia, torna essa patologia uma emergência médica e o seu manejo deve ser conduzido em um ambiente hospitalar.

4099

**Tabela 1** - Escore clínico para definir gravidade do quadro:

Sinal	0	1	2	3
<b>Estridor</b>	Ausente	Com agitação	Leve em repouso	Grave em repouso
<b>Retração</b>	Ausente	Leve	Moderado	Grave
<b>Entrada de ar</b>	Normal	Normal	Diminuída	Muito diminuída
<b>Cor</b>	Normal	Normal	Cianótica com agitação	Cianótico em repouso
<b>Nível de consciência</b>	Normal	Agitação sob estímulo	Agitação	Letárgico

**Fonte:** DUPIN LL, etc.al, 2024.

**Tabela 2** - Interpretação do escore clínico para definir gravidade do quadro:

<p><b>Menos de 6 pontos: Croupe Leve</b> <b>7-8 pontos: Croupe Moderada</b> <b>Mais de 8 pontos: Croupe grave</b></p>
---

**Fonte:**DUPIN LL, etc.al, 2024.

Ao abordar a criança na sala de emergência, o objetivo é realizar a manutenção das vias aéreas o mais rápido possível. É importante em um primeiro momento acalmar o paciente e o acompanhante, evitando, choros e o colapso das vias, fazer a monitorização do paciente e, se insuficiência respiratória ofertar O<sub>2</sub>, realizar punção de dois acessos venosos periféricos ou intraósseos e fazer a glicemia capilar. Para o manejo utiliza-se a nebulização com Epinefrina 0,5 ml/ kg, dose máxima de 5ml. Essa droga da classe das aminovasoativas tem o mecanismo de ação nos receptores alfa- adrenérgicos fazendo vasoconstrição das arteríolas na mucosa das vias aéreas superiores, contribuindo assim para a redução do edema. Associado a essa droga, usa-se o corticosteroide que tem uma ação mais prolongada, enquanto a Epinefrina tem uma ação mais curta, e na prática o corticosteroide mais utilizado é a Dexametasona 0,6 mg/kg via parenteral ou intramuscular em dose única. O mecanismo de ação dessa droga é voltado para reduzir a inflamação e fazer a constrição do vaso, reduzindo a permeabilidade vascular melhorando o influxo de ar. A reavaliação desse paciente deve ser realizada após o tempo de ação da Epinefrina que dura cerca de 2-3 horas, sendo que o quadro clínico pode retornar após esse tempo tendo que ser realizada uma nova nebulização com a aminovasoativa. Entretanto, o quadro pode ser grave e necessitar de nova nebulização a cada 15 minutos. O paciente que precisa de três ou mais nebulizações, com sinais de toxemia, desidratado ou incapacidade de ingerir líquidos, deve ser internado para ficar em observação e monitorar o quadro a função respiratória. Embora não seja comum, essa patologia pode evoluir para obstrução da via aérea, que é uma manifestação grave e, se não for abordada rapidamente, pode ser fatal. O manejo dessa complicação é feito em unidade de terapia intensiva e requer uma intubação orotraqueal. Outra complicação rara é o quadro viral evoluir para o quadro bacteriano, visto que a infecção viral progressiva favorece a colonização de bactérias. O quadro bacteriano é chamado de Epigloteite, é extremamente grave, tem como principal agente etiológico o S. Aureus e requer internação em unidade de terapia

intensiva com intubação orotraqueal por cerca de 3 a 7 dias, sendo o tratamento feito com antibioticoterapia endovenosa, podendo ser usado Cefalosporina de segunda e terceira geração e, diferente dos quadros virais, não são utilizados corticosteroides e epinefrina.

## CONCLUSÃO

Portanto, podemos afirmar que a síndrome de Crupe é uma patologia importante na pediatria, e mesmo sendo de etiologia viral, pode causar sérias consequências para o paciente, inclusive óbito. Além disso, é um problema de fácil diagnóstico e manejo no atendimento de urgência, se mostrando necessário todos os médicos saberem como atender corretamente esses pacientes, e atentar-se aos sinais de alerta, uma vez que é um tratamento muito eficaz, baseado em garantir as vias aéreas do paciente.

É importante atentar-se aos sinais clássicos do quadro, como a tosse seca e o estridor inspiratório, que permitem um diagnóstico clínico e rápido para que se inicie os cuidados terapêuticos o mais breve possível.

## REFERÊNCIAS

- 1 - BJORNSON, CL. David WJ. "Croup in children." *Cmaj* 185.15 (2013): 1317-1323.
- 2 - BJORNSON, CL.; JOHNSON, DW. Croup. *The Lancet*, v. 371, n. 9609, p. 329-339, 2008
- 3 - CIENTÍFICO C; COSTA, AF. Crupe Viral e Bacteriano. *Sociedade Brasileira de Pediatria*.
- 4 - FUENTES C, et al. Croup, tratamiento actual. *Neumología Pediátrica*, v. 9, n. 2, p. 55-58, 2014.
- 5 - PEREIRA, RJ, etc.al; CROUP: Estridor laríngeo. *Life Saving: Separata Científica*, v. 4, n. 15, p. 36-43, 2020.
- 6 - PORTUGAL, V; ESPADA, FV.. CROUP. LARINGOTRAQUEOBRONQUITE. DO PORTO, p. 203