

PRODUÇÃO TÉCNICA

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO OU INSTRUCIONAL

FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU- UNESP

Programa de PG em Medicina

Mestrado Profissional Associado à Residência Médica

MEPAREM

AUTOR: Mestranda Caroline Fernandes Rimoli

ORIENTADOR: PROF. Dra. Regina Helena Garcia Martins

CO-ORIENTADOR: PROF. Dra. Daniela Cristina Cataneo

COLABORADOR: Dra. Graziela de Oliveira Semenzati²

**Título: “PROPOSTA DE UM PROTOCOLO DE INVESTIGAÇÃO DE
ESTRIDOR EM CRIANÇAS”.**

OBJETIVO: Projeto realizado com o objetivo de orientar alunos de graduação e médicos residentes na investigação de estridor em crianças, a fim de normatizar a sequência de atendimento, tanto clínica, como endoscópica.

Introdução

O estridor é um som respiratório de tom variável produzido por um fluxo de ar turbulento através de uma via aérea traqueal ou laríngea parcialmente obstruída. É um sintoma, e não um diagnóstico, sendo a característica mais predominante da obstrução da via aérea na criança ¹.

Visto que o estridor pode ser o indício inicial de uma patologia grave das vias aéreas, sua presença sempre justifica uma avaliação, incluindo uma anamnese completa e bem como uma investigação diagnóstica. O estridor pode ser inspiratório ou bifásico (sempre terá o componente inspiratório), conforme a localização e o tipo de alteração na árvore respiratória. O estridor inspiratório é característico de obstruções supraglóticas; o bifásico (ins e expiratório) ocorre nas obstruções glóticas e subglóticas e, o expiratório, nas obstruções traqueais, brônquicas ou pulmonares ¹.

O grau de estridor não reflete necessariamente a gravidade da obstrução das vias aéreas. As retrações inspiratórias (supra-esternais, intercostais ou subesternais) permitem uma avaliação mais precisa do grau de obstrução. Em pacientes com obstrução grave, as retrações podem ser acentuadas, enquanto o estridor associado pode ser bem mais discreto ¹.

O estridor não é normalmente observado em crianças entubadas ou usuárias de traqueotomia, já que é produzido por um fluxo de ar turbulento através da laringe ou da traqueia. Sendo assim, caso o estridor esteja presente nestes pacientes, deve-se pensar em obstrução distal ou dentro do tubo, bem como mal posicionamento do mesmo na traqueia ¹.

As causas mais comuns de estridor são as alterações laríngeas, destacando-se pela elevada frequência a laringomalácia, a paralisia das pregas vocais e a estenose subglótica. O termo laringomalácia descreve o colapso das estruturas supraglóticas durante a inspiração. O estridor geralmente é leve, mas é exacerbado por fatores que aumentam o fluxo de ar, tais como choro, agitação, alimentação, ou posição supina. Em 5 a 37% dos casos de estridor tem-se mais de uma causa de obstrução em via aérea, somente diagnosticável através da fibronasolaringobroncoscopia ².

A laringomalácia é a principal causa de estridor do neonato, representando de 60% a 75% dos casos de anomalias congênicas da laringe ³. Parece haver associação com doença do refluxo gastroesofágico, não estando bem estabelecida a relação causal entre elas ^{4,5}. Os achados característicos da laringomalácia incluem pregas ariepiglóticas encurtadas, colapso supraglótico inspiratório, epiglote em ômega e posicionada em frente à glote e edema de glote. Em 50% dos casos, a laringomalácia se resolve espontaneamente até o primeiro ano de vida ³. Em um subgrupo de crianças com laringomalácia grave (5 a 10%), com episódios de apneia, cianose, retrações diafragmáticas e esternal graves e retardo no desenvolvimento, a intervenção cirúrgica é necessária, sendo indicada a supraglotoplastia ³. Dentre as outras causas de estridor inspiratório tem-se: tumores (com destaque para papilomas e malformações linfáticas), cistos (cistos do ducto tireoglosso, cistos valeculares, laringocele e cistos saculares) e infecções supraglóticas (epiglotite, muito rara após a introdução da vacina contra o *Haemophilus influenzae* tipo B) ¹.

A paralisia das pregas vocais é a segunda causa mais comum de estridor neonatal. Pode ser congênita ou adquirida, uni ou bilateral. A paralisia bilateral geralmente é congênita, enquanto a unilateral é comumente um distúrbio adquirido por lesão ao nervo laríngeo recorrente. A prega vocal esquerda é a mais acometida, visto

que o trajeto do nervo ipsilateral é maior e mais susceptível às lesões, as quais podem ser lesadas iatrogenicamente durante manipulação do nervo em cirurgias cardíacas (correção do ducto arterioso, reparo cardíaco de Norwood), esofágicas (reparo da fístula traqueoesofágica) e também tireoideanas, em crianças maiores. A paralisia congênita das pregas vocais geralmente é idiopática, mas também pode estar associada à doença do sistema nervoso central (como hidrocefalia e malformação de Arnold Chiari). A grande maioria das crianças com paralisia bilateral de pregas vocais (90%) necessitará de traqueotomia ¹.

A estenose subglótica é outra causa importante de estridor, normalmente bifásico, podendo ser congênita ou adquirida. A congênita está ligada a uma falha na recanalização do lúmen laríngeo durante o envolvimento embrionário. A forma adquirida é normalmente secundária à intubação endotraqueal prolongada ou uso de sondas de maior diâmetro. Em crianças com sintomas leves, a dilatação endoscópica pode ser eficaz. As formas mais graves devem ser tratadas cirurgicamente, com reconstrução laringotraqueal ¹.

Outras causas subglóticas de estridor incluem cisto subglótico, hemangioma subglótico e crupe ou laringite aguda. Aneis traqueais completos e traqueíte bacteriana são algumas causas traqueais de estridor ¹.

Diagnóstico

O diagnóstico do estridor deve ser realizado com exame de nasofibrosopia, sendo que inicialmente a criança deve permanecer em ventilação espontânea para possibilitar exame da mobilidade das pregas vocais, seguida de sedação para exame complementar da região subglótica, traqueia e brônquios. Se necessário pode-se utilizar lentes endoscópicas rígidas.

Objetivo

Desenvolver um protocolo de investigação diagnóstica de crianças com estridor atendidas no Hospital das Clínicas HCFMB – UNESP, a fim de normatizar a sequência de atendimento, tanto clínico, como endoscópico.

Material e método

Aplicar o protocolo (em anexo) em todas as crianças que apresentem estridor no nosso serviço. Este protocolo inclui perguntas sobre história clínica, exame físico e exame fibronasolaringoscópio padronizado (anexo 1).

Referências bibliográficas

1. Rutter MJ. Estridor em crianças. VII Manual de Otorrinolaringologia Pediátrica da IAPO. 108-121, 2006.
2. Martins RHG, Dias NH, Castilho EC, Trindade SHK. Achados endoscópicos em criança com estridor. Rev Bras Otorrinolaringol 2006;72(5):649-53.
3. Avelino MAG, Liriano RYG, Fujita R, Pignatari S, Weckx LLM. O tratamento da laringomalácia: experiência em 22 casos. Rev Bras Otorrinolaringol. V.71, n.3, 330-4, mai./jun. 2005.
4. Boix-Ochoa J, Rowe MI. Gastro-oesophageal reflux. Pediatric Surgery 1998; 66: 1007-28.

5. Hadfield PJ, Albert DM, Bailey CM, Lindley K, Pierro A. The effect of aryepiglottoplasty for laryngomalacia on gastro-oesophageal reflux. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2003.

PROTOCOLO FIBRONASOLARINGOSCOPIA

Dados clínicos:

Data:

Nome:

Prontuário (RGHC):

Data de nascimento: ___/___/___

Idade:

Resumo da história clínica:

Equipamento: nasofibroscopia () telescopia ()

Anestesia: local () geral ()

Local do exame: UTI () Enfermaria () Ambulatório () Centro cirúrgico ()

Intubação: sim () não ()

Dependência de O₂: sim () não () modo:

Peso ao nascer: Prematuridade: sim () não () IG:

Icterícia: sim () não () **Cirurgia Cardíaca:** sim () não () **Outras comorbidades:**

Insuficiência respiratória: sim () não ()

Necessidade IOT: sim () não () Se sim, quantas vezes e duração:

Déficit pondero-estatural: sim () não () **Malformações associadas:**

Evolução do quadro desde sua instalação: tem melhorado: sim () não ()

Pneumonias de repetição: sim () não () Quantas?

Suspeita ou sem confirmação de refluxo gastroesofágico: sim () não ()

Exame físico geral

FR: **SpO₂:** **FC:**

Voz ou choro: normal () fraca/baixa () rouca () sem som ()

Estridor: sim () não () Se sim: inspiratório () expiratório () bifásico ()

Alterações respiratórias durante as mamadas: sim () não () **tosse/aspiração:** sim () não ()

Cianose: sim () não ()

Tiragem

- Supraclavicular sim () não ()

- Fúrcula: sim () não ()

- Intercostal: sim () não ()
 - Diafragmática sim () não ()
 - Batimento asa nasal sim () não ()
-

Exame endoscópico

Fossas nasais: desobstruídas: sim () não () - Descrição:

Coanas: desobstruídas: sim () não () - Descrição:

Rinofaringe: normal: sim () não () hipertrofia adenoideana: sim () não ().

Outras alterações:

Hipofaringe: normal: sim () não () - Descrição:

Pregas vestibulares, ventrículo de Morgani: normais: sim () não () cisto : sim () não ().

Outras alterações:

Epiglote: normal: sim () não () em ômega: sim () não ().

Outras alterações:

Pregas ariepiglóticas: normais: sim () não () encurtadas: sim () não ().

Outras alterações:

Região interarritenoídea: normal: sim () não () edema/espessamentos: sim () não ()
diastema: sim () não () aderências: sim () não ()

Pregas vocais: mucosa - normal: sim () não () edema/congestão: sim () não ()
papiloma: sim () não () paralisia (se sim, descrever o lado): sim () não ()
granuloma: sim () não () aderências: sim () não ().

Outras alterações:

Subglote, traqueia: normal: sim () não () edema/congestão: sim () não ()
granuloma: sim () não () estenose: sim () não () papiloma: sim () não ().

Outras lesões, descrição:

Outras informações:

Hipótese diagnóstica:

Conduta:

Médico responsável: