



Crup / Laringotraqueítis viral

Definición

El crup es una enfermedad respiratoria caracterizada por la aparición repentina de tos “perruna”, estridor inspiratorio, ronquera y dificultad respiratoria.

- Se cree que el crup es causado por un edema de laringe y tráquea que se ha desencadenado por una infección viral reciente, esto conduce a la irritación de la región subglótica.
- A medida que avanza el estrechamiento en la región subglótica, los niños compensan respirando más rápida y profundamente.
- El estridor o “tos perruna”, se escucha cuando el aire turbulento pasa a través del estrechamiento subglótico (gráfico 1).

Signos y síntomas

- Inicio súbito de tos tipo perruna. Se acompaña de estridor inspiratorio, voz ronca, alza térmica y hasta obstrucción de la vía aérea superior, los síntomas suelen empeorar en la noche.

**Tabla 1. Escala Taussig o Westley 1)
de severidad de crup**

Signos / Síntomas	Leve	Moderado	Severo
Tos	Ocasional	Frecuente	Muy frecuente
Estridor	No en reposo	En reposo sin agitación	En reposo con agitación o letargia
Retracciones	Ninguna o muy leves	Presentes, costales o supraesternales	Marcadas, retracciones supraesternales
Distress respiratorio	Ninguno	Leve	Moderado a severo con signos de hipoxemia
Apariencia	Puede comer, beber y jugar	Inquieto, se interesa por el medio	Agitado, muy inquieto o letárgico
Falla Respiratoria Inminente con cualquiera de los siguientes síntomas; cambios en el estado mental, palidez, taquicardia, apariencia cianótica.			

Fuente: Herrera, D. Gaus, D. En Manual Médico SALUDESA, 2° Ed, 2016. Santo Domingo(2)

- Común en niños entre 6 meses y 3 años de edad. Muy raro en > 12 años.
- Existe una clasificación para manejar al crup de acuerdo a su severidad (ver tabla 1)

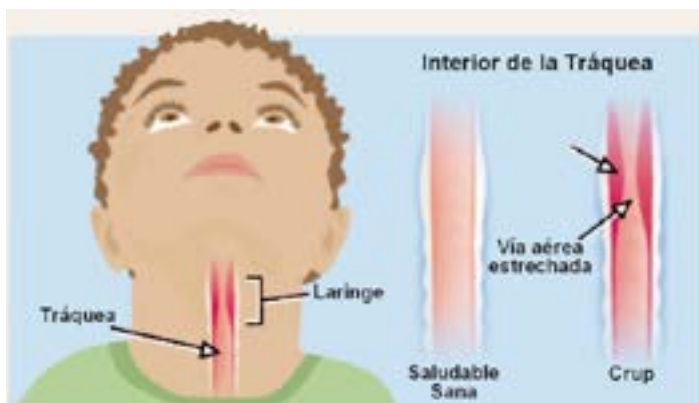
Etiología

Más comunes: virus de la parainfluenza (tipos 1, 2 y 3), virus sinci- cial respiratorio (VSR), rinovirus humano (3) (4).

Menos común: virus de la influenza, coronavirus, Mycoplasma pneumoniae, adenovirus, enterovirus y Hérpes simple. (3) (4)

El reflujo gastroesofágico se ha asociado con crup recurrente. (5)

Gráfico 1. Fisiopatología del Crup



Fuente: Manual Médico Saludesa, 2016

Diagnóstico

- El diagnóstico es clínico.
- Los síntomas son más comunes al final de la tarde y la noche y su inicio es abrupto. A menudo son precedidos por tos inespecífica, fiebre y rinorrea.
- El examen físico a menudo revela fiebre, retracción de la pared torácica, estridor, taquipnea moderada y taquicardia.
- Se determinan cuatro niveles de gravedad del crup mediante la presentación clínica (ver tabla2)
- Los estudios de imagen no son necesarios, pero pueden ser útiles si el diagnóstico está en duda, la presentación es atípica y / o la afección no responde al tratamiento habitual para el crup.; una Rx lateral y AP de cuello pueden mostrar un estrechamiento en forma de lápiz del área subglótica (grafico 2).
- Los cultivos virales o test rápidos antigénicos no se recomiendan para el diagnóstico ni evaluación del paciente.

Tabla 2. Cuatro Niveles para la severidad del Crup, según escala Taussig o Westley (1)

Niveles para la severidad del Crup	
Leve	Tos perruna ocasional, sin estridor en reposo, retracciones leves
Moderado	Tos perruna frecuente, estridor en reposo, retracciones en reposo, agitación mínima.
Severo	Tos perruna frecuente, estridor prominente, retracciones significativas, angustia y agitación marcadas
Insuficiencia Respiratoria Inminente	Tos perruna, estridor en reposo, retracciones, letargo o disminución del nivel de conciencia, cianosis sin oxigenación suplementaria.

Fuente: Data from Guideline for the diagnosis and management of croup

Diagnóstico Diferencial

- Es importante excluir otros diagnósticos alternativos poco comunes que se presenten con estridor o un síndrome de tipo crup en los siguientes escenarios (Ver tabla 3)

Tabla 3. Diagnóstico diferencial de Crup y sus características (6)

Contexto	Diagnóstico
Menores de 6 meses (1)	Considere anomalías congénitas de la vía aérea, anillo vascular, laringotraqueomalacia o anomalía de las cuerdas vocales
Presencia de síntomas agudos con falta de de pródomos de infección del tracto respiratorio superior y / o fiebre (1)	Considerar cuerpo extraño, angioedema o proceso alérgico.
Se presenta inmediatamente después de un ataque de asfixia o náuseas. (1)	Considerar cuerpo extraño
Falta la característica tos perruna. (2)	Considere la posibilidad de epiglotitis, cuerpo extraño, edema angio-neurótico o anafilaxia.
En la evaluación inicial se ve muy mal o "tóxico" (1)	Considerar epiglotitis, traqueítis bacteriana o absceso retrofaríngeo
Babea, no puede manejar las secreciones o tiene disfagia severa (2)	Considerar la posibilidad de epiglotitis, absceso retrofaríngeo, cuerpo extraño o masa mediastínica
Presenta meningismo, incapacidad para flexionar y extender el cuello (2) o dolor severo en el cuello (1)	Considere absceso retrofaríngeo
Prefiere la posición de olfateo (sentado hacia adelante con la cabeza extendida y la boca abierta para abrir las vías respiratorias)	Considerar epiglotitis
Tiene estridor recurrente	Pesar en anomalía anatómica subyacente.

Fuente: Croup. Elsevier's Clinical Overviews. <https://www-clinicalkey-com.ezproxy.library.wisc.edu/#/content/67-s2.0-e31a005b-06b6-4041-8a66-9d4db9d0f381>. Adaptado por Obregon M. 2018.

Tratamiento

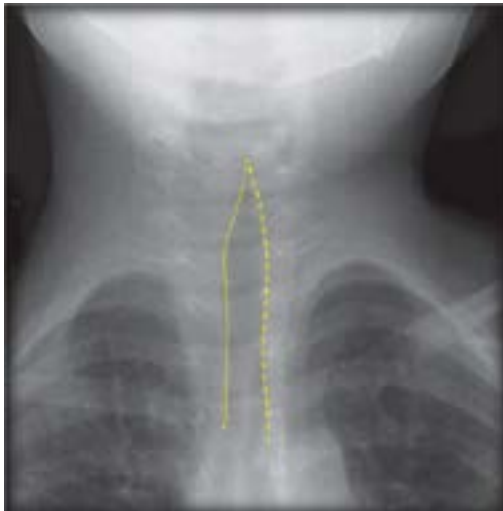
- Mantenga tranquilo al niño, acompañado de sus padres o cuidadores
- En casos severos canalizar una vía intravenosa.
- El tratamiento según la severidad se grafica en la tabla 4
- Estudios recientes sugieren que las dosis orales de dexametasona de 0.15mg/kg son tan efectivas como las de 0.6mg/kg (9).

Tabla 4. Manejo de Crup según severidad

LEVE
Dexametasona 0,6mg/Kg VO o Prednisona 1mg/kg VO. Educar a cuidadores sobre signos de alarma. Manejo ambulatorio
MODERADO
Minimizar intervenciones. Proveer una posición de confort. Dexametasona 0,6mg/Kg VO o Prednisona 1mg/kg VO Mantener en observación 4 horas hasta observar mejoría (sin estridor en reposo, sin retracciones).
SEVERO
Minimizar intervenciones. Proveer una posición de confort. Oxígeno si hay cianosis. Nebulizar con Epinefrina Racémica 2.25% 0.5 cc en 2.5 cc Sol. Sal. 0.9% o L-Epinefrina 1:1000 (5cc). Dexametasona 0,6mg/Kg VO o Prednisona 1mg/kg VO En caso de intolerancia oral, budesonida 2mg nebulizada. Si no hay buena respuesta inicial a epinefrina, repetir nebulización y hospitalizar (posible UCI)

Fuente: Herrera, D. Gaus, D. En Manual Médico SALUDES, 2° Ed, 2016.

Gráfico 2. Signo en punta de lápiz o signo del campanario



Fuente: Manual Médico Saludesa, 2016

Criterios de Hospitalización

La Hospitalización es apropiada para pacientes con estridor persistente y retracciones 4 horas después de la administración de un esteroide oral.

Si el paciente desarrolla letargo o agitación recurrente, ingrese en la UCI pediátrica.

Absolutos:

- Compromiso respiratorio significativo ≥ 4 horas luego de administrar corticoides, demostrado por retracciones esternas o estridor audible en reposo.

Relativos:

- Padres o cuidadores viven muy lejos del hospital o tienen dificultades de transporte.
- Múltiples visitas a la emergencia en las últimas 24 horas.
- Exagerada ansiedad de los padres o cuidadores.
- Sospecha de observación inadecuada en el hogar.

Complicaciones:

- Intubación $<1\%$ de los casos adecuadamente manejados.
- Paro cardio-respiratorio en casos de manejo inadecuado.
- En muy raras ocasiones puede presentarse neumonía.

Aspectos socioculturales

El inglés, desde hace un cuarto de siglo, desplazó al latín y otras lenguas como el idioma dominante de la medicina en todo el mundo. Como otro ejemplo de que el poder económico y político subordina a las ciencias y a las disciplinas.

Las publicaciones médicas en lengua española son hoy, en gran medida, el resultado de un proceso de traducción a partir del inglés. Una cuarta parte de los libros de medicina editados en los países de habla hispana corresponden a traducciones de obras extranjeras; la mayoría de los artículos médicos publicados en nuestras revistas especializadas incorporan más de 80% de las referencias bibliográficas en inglés. Debemos aceptar que en países como los nuestros, de ciencia secundaria y dependiente, todo autor médico es, en buena medida, también traductor(10).

Es sabido que gran parte de los términos médicos, son vocablos procedentes de las lenguas clásicas o, neologismos creados a partir de raíces, prefijos o sufijos de origen grecolatino y comunes a los principales idiomas europeos; sin embargo, se suelen usar en la Referencias bibliográficas médica en castellano ciertos términos ingleses que plantean dificultades y dudas en su traducción, uno de ellos es el término: "croup"(11).

La descripción original, usando este término, se debe a Francis Home, médico escocés, en 1765, La palabra "croup" proviene del lenguaje popular inglés donde existe un verbo de origen fonosimbólico, proveniente de un dialecto escocés, "to croup", que significa "gritar roncamente" (12). Es un término usado en medicina y puede significar desde tres hasta ocho enfermedades diferentes.

A pesar de la lucha de los defensores del idioma español y de los críticas de los politólogos, las sociedades latinoamericanas aceptan el dominio de un idioma mundial hegemónico como una parte del desarrollo de la humanidad; las facultades de Medicina no cuestionan esta realidad, la promueven, se expresa como una "estructura estructurada" de la realidad, de ahí que, el valor que tiene este poder no es cuestionable, por el contrario, como en la hegemonía - como concepto gramsciano -, son propagados por los sistemas de dominación en base al propio consentimiento y aceptación. Los conceptos de hegemonía y de poder simbólico del idioma inglés en la Medicina, se asemejan en el empleo de las relaciones de dominación, en donde explican el logro de la legitimación a través del consenso y se diferencian en que la primera es un proceso activo, mientras que el segundo es un poder estructurado.

Bolívar Echeverría Andrade, filósofo ecuatoriano-mexicano, señala que la característica que hace que el ser humano diste de ser un animal, es que este es político, porque no solo transforma la naturaleza en objetos a su disposición, sino que es capaz de imaginar su mundo y otorgarle su propio sentido (13).

Para Robert Steichen, psicólogo estadounidense, el lenguaje es un mediador entre el mundo y sus objetos, en tal instancia, el idioma no se refiere solo a una forma de referirse a una entidad, tiene referencias psicológicas, "*la lengua propone los nombres (propio, patronímico, linaje), los estatutos, funciones, roles, títulos, concernientes al actor social.*" (14).

Muchos lectores pensarán que esto es parte de la globalización, y esta tiene que ver con el complejo conjunto de flujos de personas, de bienes materiales y de símbolos que están en permanente interacción y a menudo se compensan entre sí, flujos que tienen que ver con realidades económicas y desarrollo tecnológico.

El concepto propuesto por los cuentistas sociales latinoamericanos, es el de mundialización, pues la globalización reconfiguró esos espacios llamados estado-nación; asistimos a una realidad caracterizada por la ubicuidad, es decir un mundo que no se afirma solamente en las dimensiones de lo físico, las nuevas tecnologías, se han transformado las relaciones y las concepciones de percepción del lugar. El peligro de la globalización es que su objetivo no es el de unir, sino el de unificar, lo que representa una forma de dominio, al servicio del mercado(15).

Referencias bibliográficas

1. Johnson DW. Croup. *BMJ*. 2009; 2009.
2. Herrera D, Gaus D. *Manual Médico Saludesa*. 2nd ed. Santo Domingo; 2016.
3. Thomas F M, Floyd W D, Wallace A C, Collier A, Henderson F, Senior R, et al. Croup: an 11-year study in a pediatric practice.. *Pediatrics*. 1983; 71(6).
4. Miller E, Gebretsadik T, Carroll K, Dupont W, Mohamed Y, Morin L, et al. Viral etiologies of infant bronchiolitis, croup and upper respiratory illness during 4 consecutive years. *The Pediatric infectious disease journal*. 2013; 32(9).
5. Duval M, Tarasidis G, Grimmer J, Muntz H, Park A, Smith M, et al. Role of operative airway evaluation in children with recurrent croup: a retrospective cohort study. *Clinical Otolaryngology*. 2015; 40(3).
6. *ClinicalKey*. [Online].; 2018 [cited 2018 Oct 10. Available from: <https://www.clinicalkey.com>.
7. Choi J, Lee G. Common pediatric respiratory emergencies. *Emergency medicine clinics of North America*. 2012; 30(2).
8. Bjornson CL, Johnson DW. Croup. *Lancet*. 2008; 371(9609).
9. Russell K, Liang Y, O’Gorman K, Johnson D, Klassen T. Glucocorticoids for croup (Cochrane Review). *Cochrane database of systematic reviews*. 2012;(1).
10. Murillo-Godínez G. ¿Qué es “Croup” (“Crup”)? *Med Int Mex*. 2010; 26(1): p. 65-66.
11. Navarro F. Introducción. En: *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2005.
12. Gutiérrez R. Garrotillo y crup. *Panace@*. 2001; 2(3): p. 34.
13. Echeverría B. Definición de la cultura: curso de filosofía México: Itaca; 2001.
14. Steichen R. Construcción identitaria del sujeto En: *Ecuador debate, de qué sujeto se habla en las ciencias sociales* Quito: CAAP; 2012.
15. Martín Barbero J. Mediaciones comunicativas de la cultura. En: *La reestructuración de las ciencias sociales en América Latina*. Bogotá: CEJA; 2000.