

LARINGITIS

TEP:
A: Apariencia
R: trabajo Respiratorio
C: Circulación

VALORAR TEP



TELÉFONOS EMERGENZIAK:
Araba: 945 244 444
Bizkaia: 944 100 000
Gipuzkoa: 943 461 111

ESTABLE

INESTABLE

Score* / SatO₂

DIFICULTAD RESPIRATORIA (R)
Tiraje ± ruidos respiratorios ± taquipnea

FALLO (CARDIO)RESPIRATORIO (A + R ± C)
R ± alteración de consciencia ± cianosis

LARINGITIS LEVE*
score 0-1
-Considerar alta solo con medidas generales (sin corticoide oral) vs
-**Dexametasona** oral, dosis única**: 0,15-0,3 mg/kg (máx. 16 mg)

-ABCDE
-Minimizar ansiedad, postura confortable
-SatO₂ + O₂ humidificado (si SatO₂ <92% o tiraje moderado/severo)
-**SCORE LARINGITIS*** (a ser posible, hacerlo con el paciente relajado, pero sin retrasar el inicio de tratamiento en las graves)

LARINGITIS MODERADA-LEVE*
score 2-3, excepto si hay estridor en reposo

LARINGITIS MODERADA-GRAVE*
score 4-5, o siempre que haya estridor en reposo

LARINGITIS GRAVE*
score ≥6

-**Dexametasona** oral, dosis única**:
0,6 mg/kg (máx. 16 mg)
-**REEVALUAR TRAS 2 horas**

-**Adrenalina** nebulizada#: 0,5 mg/kg (máx. 5 mg) +
-**Dexametasona** oral, dosis única**:
0,6 mg/kg (máx. 16 mg)
-**REEVALUAR TRAS 3-4 horas** (si no puede quedarse: remitir a **Servicio Urgencias de Hospital**)


-**Activar Emergencias para traslado:**
SCORE RECURSO DE TRASLADO
-**Adrenalina** nebulizada#: 0,5 mg/kg (máx. 5 mg) (se puede repetir, c/15-20 min, hasta 3 dosis)
-**Dexametasona** oral (si adecuada tolerancia oral y no administración previa) **: 0,6 mg/kg (máx. 16 mg)
-**Oxígeno** humidificado

Si **NO** responde **score ≥2***
-**Adrenalina** nebulizada#: 0,5 mg/kg (máx. 5 mg)
-**REEVALUAR TRAS 3-4 horas** (si no puede quedarse: remitir a **Servicio Urgencias de Hospital**)

Si **NO** responde **score ≥2***

Si responde (**score <2*** y **SatO₂ ≥95%**) y no hay factores de riesgo añadidos***

TRASLADO AL HOSPITAL:
-Si necesidad de IOT: **TET más pequeño** que el de su edad
-**Capnografía** si disponible



Alta**** con medidas generales

***Score para la valoración clínica de la GRAVEDAD de la laringitis**

Puntuación	0	1	2
Estridor	No	Al agitarse	En reposo
Retracciones	No	Leves	Moderadas-intensas
Hipoventilación	No	Leve	Moderada-intensa
Saturación de O ₂	≥95%		≤94%

EPISODIO LEVE: ≤1 puntos / MODERADO-LEVE: 2-3 puntos / MODERADO-GRAVE: 4-5 puntos / GRAVE: ≥6 puntos

***EL NIVEL DE GRAVEDAD A NIVEL PRÁCTICO:**

- Episodio leve:** tos ronca o estridor inspiratorio solo al agitarse, sin estridor en reposo, ni trabajo respiratorio, con buena ventilación pulmonar y SatO₂≥95%
- Episodio moderado leve:** tos ronca o estridor inspiratorio solo al agitarse, sin estridor en reposo, con retracciones leves o hipoventilación leve y SatO₂≥95%
- Episodio moderado grave:** estridor en reposo con retracciones y/o hipoventilación leve, SatO₂≥95%
- Episodio grave:** estridor en reposo con retracciones marcadas, hipoventilación pulmonar y/o SatO₂≤94%
- Episodio crítico,** con riesgo de PCR inminente: si además hay alteración de la consciencia o cianosis

****CONSIDERACIONES SOBRE EL USO DE CORTICOIDES:**

- En laringitis leves, con *score* 0-1 y sin factores de riesgo añadidos, si se decide administrar dexametasona, es suficiente una dosis a 0,15-0,30 mg/kg en vez de a 0,6 mg/kg, teniendo en cuenta la repetición de episodios leves que padecen muchos niños y el exceso de dosis anuales que reciben
- De elección **dexametasona**. Si no se dispone de ella: **prednisolona:** 1-2 mg/kg/24 horas (máximo 60 mg/día), 2-3 días
- Si no hay tolerancia al corticoide oral, se puede poner la **dexametasona IM o IV** (misma dosis que la oral)
- Otra alternativa, si no fuera posible la oral, sería la **budesonida solución para nebulización:** 2 mg (dosis única). Si precisara adrenalina, se pueden nebulizar conjuntamente

*****CONSIDERAR FACTORES DE RIESGO AÑADIDOS PARA REMITIR A URGENCIAS:**

- No tolerancia oral para la dexametasona
- Antecedentes de episodio moderado-grave o <6 meses con laringitis moderada
- Factores sociales o de dificultad de acceso al hospital
- Otras enfermedades asociadas: neuromusculares, cardiopatías, displasia broncopulmonar, patología de vía aérea conocida (antecedentes de IOT, etc.)

******CONDICIONES PARA EL ALTA DOMICILIARIA**

- No estridor en reposo
- SatO₂ normal
- Buena ventilación
- Coloración normal y nivel de consciencia normal
- Capacidad para la ingesta/deglución oral de líquidos
- Los cuidadores entienden las indicaciones y tienen posibilidades de volver, si fuera necesario
- En los que han precisado adrenalina nebulizada, se recomienda reevaluación a las 24 horas

#PREPARACIÓN DE LAS NEBULIZACIONES

- La **dilución para nebulizar** se puede preparar añadiendo **SSF** hasta completar **5 ml** de volumen total
 - Pasar nebulizaciones con flujo de O₂ de 5 L/min, en 15 min
- (Si hay que nebulizar, ver condiciones de protección en el protocolo de adaptación GIDEP a Covid)**

JUSTIFICACIÓN PARA EL CAMBIO

1. Revisión por haber pasado 3 años del protocolo anterior y para la adecuación de protocolos en situación de COVID-19 a la fecha de revisión de este protocolo
2. Para **adecuar la puntuación del score**, por una parte, **a los criterios utilizados en los Servicios de Urgencia Pediátricos de los hospitales de nuestro entorno, y por otra, a las dosis de tratamiento con dexametasona y con adrenalina**, se ha modificado el **score**, haciendo **4 puntos de corte** en lugar de 3 (leves con *score* ≤1, moderadas-leves con *score* 2-3, moderadas-graves, con *score* 4-5, y graves, con *score* ≥6). Se remarca la dificultad que implica a veces puntuar el **score**, por lo que se recomienda también la valoración en función de datos clínicos*
3. En laringitis moderadas, inicialmente no se administraría adrenalina nebulizada, salvo en las de *score* 4-5 o con estridor en reposo (moderadas-graves). La nueva recomendación sigue la tendencia de algunas de las últimas guías de administrar dexametasona a 0,6mg/kg y observación durante 2-3 horas. Por lo que **la adrenalina nebulizada se reservaría para las laringitis graves o moderadas-graves**. Esta nueva recomendación también va a reducir el número de nebulizaciones, que deben limitarse por el riesgo de contagio en situación COVID-19 actual^(13,14)
4. Se cambia la recomendación de **dosis máxima de dexametasona a 16 mg** atendiendo a la recomendación en UpToDate⁽⁷⁾. Sin embargo, en las más leves (*score* <2), para reducir la dosis de corticoide, que en algunos niños se administra con demasiada frecuencia, se aconseja valorar administrar a dosis de 0,15-0,3 mg/kg, que también se muestra eficaz⁽⁷⁾
5. Se deja de mencionar en el protocolo actual, la recomendación de respirar aire fresco o humedad ambiental, ante la ausencia de evidencia al respecto
6. Sigue sin haber evidencia de que la **budesonida nebulizada** añada algún beneficio al tratamiento con corticoide sistémico y además, como se ha comentado por la situación actual de COVID-19, deben evitarse las nebulizaciones. Por estos motivos, no se considera justificado disponer de budesonida en solución para nebulización en Atención Primaria (se admite la posibilidad de administrar 2 mg de budesonida en la misma nebulización que la adrenalina, en los episodios severos en los casos en que no se haya podido administrar por vía oral o parenteral, por vómitos o rechazo, lo que se puede hacer durante el traslado en ambulancia o en urgencias del hospital)

CÓDIGOS CIE-10 RELACIONADOS:

- J04 LARINGITIS Y TRAQUEÍTIS AGUDAS
- J04.0 LARINGITIS AGUDA
- J05.0 LARINGITIS OBSTRUCTIVA AGUDA (ESPASMÓDICA, ESTRIDULOSA O CRUP)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gates A, Gates M, Vandermeer B, Johnson C, Hartling L, Johnson DW, Klassen TP. Glucocorticoids for croup in children. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2018
2. Colin M. Parker and Matthew N. Cooper. Prednisolone Versus Dexamethasone for Croup: a Randomized Controlled Trial. Pediatrics, 2019; 144
3. Fernandes RM, Wingert A, Vandermeer B, et al. Safety of corticosteroids in young children with acute respiratory conditions: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open 2019;9:e028511. doi:10.1136
4. Yang W-C, Lee J, Chen C-Y, Chang Y-J, Wu H-P. Westley score and clinical factors in predicting the outcome of croup in the pediatric emergency department. Pediatric Pulmonology. 2017;52:1329–1334.018-0285
5. Bjornson C, Russell K, Vandermeer B, et al. Nebulized epinephrine for croup in children. Cochrane Database Syst Rev 2013; CD006619
6. Johnson D. Croup. Clinical Evidence, 2014; 09:321 Disponible en <http://clinicalevidence.bmj.com> [Consultado el 27.02.2017]
7. Woods CR. Croup: Approach to management. Section Editors: Kaplan SL; Messner AH. Deputy Editor: Armsby C. Literature review current through: Apr 2020. This topic last updated: Oct 16, 2019. <http://www.uptodate.com> (consultado el 25.05.2020)
8. Woods CR; Croup: Clinical features, evaluation, and diagnosis. Section Editors: Redding G; Messner AH; Kaplan SL. Deputy Editor: Armsby C. Literature review current through: Apr 2020. This topic last updated: Jun 15, 2018. <http://www.uptodate.com> (Consultado el 25-05-2020)
9. Clarke M, Allaire J. An evidence-based approach to the evaluation and treatment of croup in children. Pediatric Emergency Medicine Practice 2012; 9:1
10. Alberta Clinical Practice WorkinGroup. Guideline for the diagnosis and management of croup, 2008. Disponible en: www.topalbertadoctors.org/download/252/crouppguideline.pdf (Consultado el 24.02.2017)
11. Moore M, Little P. Humidified air inhalation for treating croup. Cochrane Database Syst Rev 2006; CD002870
12. Geelhoed GC. Budesonide offers no advantage when added to oral dexamethasone in the treatment of croup. Pediatr Emerg Care 2005; 21:359
13. Olivia Ortiz-Alvarez MD; Canadian Paediatric Society. Practice point for acute management of croup in the emergency department. Paediatrics & Child Health, 2017, 166–169
14. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): EBSCO Information Services. 1995. Record No. T114811, Croup; [updated 2018 Nov 30], [Consultado: 30/05/2020]. Available from <https://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~T114811>