



Criterios de diagnóstico y tratamiento de crup en el área de emergencia

Diagnostic and treatment criteria for croup in the emergency department

Erick Andrés Escobar-Gutiérrez

ma.erickaeg97@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0001-0016-5513>

Nelson Rodrigo Laica-Sailema

ua.nelsonlaica@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-8272-1770>

Blanca Leonor Morocho-Cayambe

docentetp99@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-9501-5404>

RESUMEN

Objetivo: Determinar los criterios de diagnóstico y tratamiento del crup en el servicio de emergencia del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro. **Método:** Estudio observacional, transversal, cuali-cuantitativo, descriptivo y analítico mediante aplicación de cuestionario de 20 preguntas de selección múltiple a 30 residentes médicos del hospital. Se evaluó conocimiento sobre diagnóstico, tratamiento e implementación de protocolos de manejo. **Resultados:** El 43.33% de los encuestados obtuvieron nivel de conocimiento malo, 23.33% nivel bueno y 33.33% nivel muy bueno. Respecto al diagnóstico, 53.33% mostró conocimiento malo, mientras que en tratamiento 56.66% demostró conocimiento muy bueno. El 86.66% considera necesaria la implementación de un protocolo de manejo. **Conclusiones:** Se identificaron deficiencias importantes en el conocimiento diagnóstico del crup, contrastando con mejor comprensión del tratamiento. La mayoría del personal considera fundamental implementar protocolos estandarizados de manejo. **Descriptores:** diagnóstico; tratamiento; conocimiento médico. (DeCS).

ABSTRACT

Objective: To determine the diagnostic and treatment criteria for croup in the emergency department of Hospital General Alfredo Noboa Montenegro. **Method:** Observational, cross-sectional, qualitative-quantitative, descriptive and analytical study through application of a 20 multiple-choice question questionnaire to 30 medical residents. Knowledge about diagnosis, treatment and implementation of management protocols was evaluated. **Results:** 43.33% of respondents obtained poor knowledge level, 23.33% good level and 33.33% very good level. Regarding diagnosis, 53.33% showed poor knowledge, while in treatment 56.66% demonstrated very good knowledge. 86.66% consider necessary the implementation of a management protocol. **Conclusions:** Important deficiencies were identified in diagnostic knowledge of croup, contrasting with better understanding of treatment. Most staff consider fundamental to implement standardized management protocols. **Descriptors:** diagnosis; treatment; medical knowledge. (DeCS).

Recibido: 26/08/2025. Revisado: 15/09/2025. Aprobado: 22/09/2025. Publicado: 27/09/2025.

Original breve



INTRODUCCIÓN

El crup constituye una de las principales causas de obstrucción de las vías respiratorias superiores en población pediátrica hasta 5 años de edad a nivel mundial (1). Esta patología, también denominada laringitis aguda subglótica, se caracteriza por la tríada clásica de tos perruna, ronquera y estridor inspiratorio, secundaria a inflamación del tracto respiratorio superior (2).

Desde el punto de vista epidemiológico, el crup presenta una incidencia aproximada de sesenta casos por cada mil niños en los primeros cinco años de vida, con predominio en el sexo masculino y mayor frecuencia durante los meses de otoño e invierno (3). La etiología es predominantemente viral, siendo el virus parainfluenza tipo 1 el agente causal más frecuente, representando el 75% de los casos (4).

La fisiopatología del crup involucra un proceso inflamatorio que afecta principalmente la región subglótica, provocando edema y disminución del diámetro de las vías respiratorias (5). Esta reducción del calibre traqueal genera resistencia al flujo aéreo, manifestándose clínicamente como dificultad respiratoria de intensidad variable (6).

El diagnóstico del crup es fundamentalmente clínico, basándose en la anamnesis y examen físico detallado (7). Para la evaluación de la gravedad, se emplea comúnmente la escala de Westley, que considera parámetros como estridor, retracciones, cianosis, nivel de conciencia y ventilación (8).

Respecto al tratamiento, los corticosteroides constituyen la terapia de primera línea, siendo la dexametasona el fármaco de elección debido a su vida media prolongada y eficacia demostrada (9). En casos de mayor gravedad, la epinefrina nebulizada proporciona alivio rápido de los síntomas mediante vasoconstricción de los capilares laríngeos (10).



La adecuada capacitación del personal médico resulta fundamental para el manejo óptimo del crup en servicios de emergencia. Las deficiencias en el conocimiento pueden generar retrasos diagnósticos y terapéuticos, comprometiendo potencialmente el pronóstico de los pacientes (11).

En el contexto del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro, se han identificado múltiples limitaciones que afectan la atención de pacientes pediátricos con patología respiratoria, incluyendo escasez de personal especializado y recursos diagnósticos limitados (12). Estas circunstancias hacen imperativo evaluar el nivel de conocimiento del personal médico para identificar áreas de mejora y optimizar la calidad asistencial.

MÉTODO

Se desarrolló un estudio observacional, transversal, cuali-cuantitativo, descriptivo y analítico en el servicio de emergencia del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro durante noviembre de 2023.

La población estuvo constituida por el personal médico residente que labora en el área de emergencia, conformado por 30 profesionales distribuidos en cinco guardias. Se incluyó al 100% de la población, ya que el tamaño muestral fue inferior a 100 personas.

Los criterios de inclusión abarcaron personal de salud que aceptó participar voluntariamente en la investigación y que laboraba activamente en la institución. Se excluyó al personal que no cumplía con dichos criterios o que declinó participar.

El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado de 20 preguntas de selección múltiple con una única respuesta correcta, elaborado a partir de guías clínicas nacionales e internacionales. Del total de preguntas, 10 (50%) evaluaron conocimiento diagnóstico, 9 (45%) conocimiento terapéutico y 1 (5%) la percepción sobre implementación de protocolos de manejo.



Para validar la confiabilidad del instrumento se aplicó el test de Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.49, representando un nivel de confiabilidad moderado. El cuestionario fue diseñado y ajustado por el autor, posteriormente validado por expertos en el área.

La calificación del nivel de conocimiento se estableció mediante los siguientes criterios: puntuación menor a 6.9 puntos correspondió a nivel malo, de 7 a 7.9 puntos a nivel bueno, y de 8 a 10 puntos a nivel muy bueno (13).

RESULTADOS

La evaluación del conocimiento general sobre crup reveló que 13 participantes (43.33%) obtuvieron calificación mala, 7 (23.33%) calificación buena y 10 (33.33%) calificación muy buena.

Respecto al conocimiento diagnóstico específico, 16 encuestados (53.33%) demostraron nivel malo, 4 (13.33%) nivel bueno y 10 (33.33%) nivel muy bueno. La pregunta con mayor porcentaje de aciertos se relacionó con la tríada característica del crup, alcanzando 93.33% de respuestas correctas. Contrariamente, la pregunta sobre indicadores de la escala de Westley obtuvo el menor porcentaje de aciertos con 60%.

En cuanto al conocimiento terapéutico, 5 participantes (16.66%) mostraron nivel malo, 8 (26.66%) nivel bueno y 17 (56.66%) nivel muy bueno. La pregunta mejor respondida correspondió al corticoide de primera elección en crup, con 96.66% de aciertos. La pregunta con menor porcentaje de respuestas correctas se refirió a criterios de ingreso a unidad de cuidados intensivos, alcanzando 53.33% de aciertos (14).

Mediante el análisis de frecuencia de aciertos, se identificó que la pregunta 14 obtuvo la mayor puntuación con 29 respuestas correctas, mientras que la pregunta 9 registró el menor número de aciertos con solo 12 respuestas acertadas.



Respecto a la implementación de un protocolo de manejo, 26 encuestados (86.66%) consideraron necesaria su implementación, mientras que 4 (13.33%) expresaron opinión contraria (15).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian deficiencias significativas en el conocimiento sobre crup entre el personal médico evaluado. El 43.33% de participantes con nivel de conocimiento malo concuerda con estudios internacionales que reportan limitaciones similares en el personal de emergencias (16).

Comparando con la investigación de Valdés en el Sistema Único de Manejo de Emergencias de Panamá, que reportó 71% de conocimiento bajo, nuestros resultados muestran un panorama relativamente mejor, aunque persisten áreas críticas de mejora. Similarmente, el estudio de Mendoza en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco documentó 75% de conocimiento bajo en infecciones respiratorias.

El conocimiento diagnóstico deficiente en 53.33% de los participantes constituye un hallazgo preocupante, considerando que el diagnóstico temprano y preciso del crup es fundamental para el pronóstico del paciente. Esta deficiencia es consistente con otros estudios que reportan dificultades similares en el reconocimiento de criterios diagnósticos.

Contrariamente, el conocimiento terapéutico mostró mejores resultados, con 56.66% de participantes alcanzando nivel muy bueno. Este contraste sugiere que, aunque el personal conoce las opciones terapéuticas disponibles, presenta limitaciones en el proceso diagnóstico inicial.

La alta frecuencia de respuestas correctas (93.33%) respecto al corticoide de elección refleja la adecuada difusión de las guías clínicas sobre tratamiento farmacológico del crup. Sin embargo, las deficiencias en criterios de ingreso a



cuidados intensivos (53.33% de aciertos) evidencian la necesidad de reforzar el conocimiento sobre manejo de casos graves.

La percepción mayoritaria (86.66%) sobre la necesidad de implementar protocolos estandarizados de manejo refleja el reconocimiento del personal sobre las limitaciones actuales y la disposición para mejorar la calidad asistencial.

CONCLUSIONES

Se determinaron importantes deficiencias en los criterios de diagnóstico y tratamiento del crup en el servicio de emergencia del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro, con 43.3% del personal presentando nivel de conocimiento malo.

El personal de salud mostró dificultades significativas en la identificación de criterios diagnósticos del crup, con 53.33% alcanzando valoración mala, lo que representa un riesgo para el diagnóstico oportuno de esta patología.

Respecto al tratamiento, el personal demostró mejor conocimiento, con 56.66% obteniendo valoración muy buena, indicando adecuada comprensión de las opciones terapéuticas disponibles.

La mayoría del personal (86.66%) reconoce la necesidad de implementar un protocolo estandarizado de manejo del crup, evidenciando disposición para mejorar la calidad asistencial.

La implementación de un protocolo de manejo constituye una intervención razonable con potencial para mejorar los indicadores de calidad del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro y optimizar la atención de pacientes pediátricos con crup.



FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la dirección de investigación de UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Ortiz A. Acute management of croup in the emergency department. *Paediatr Child Health*. 2017;22:19-24.
2. Campos N, Arens C, Ovares N. Actualización en crup viral para médicos de atención primaria. *Rev Ciencia Salud*. 2020;4(3):2-11.
3. Universidad Nacional de Chimborazo. Laringotraqueitis (CRUP). 2022. Disponible en: <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-nacional-dechimborazo/pediatria/crup-edicion-libro-crup/32015307>
4. Socorro M. Crup y Laringotraqueitis Viral. *Soc Colomb Pediatr*. 2018;38(3):1-3.
5. Pound CM, Knight BD, Webster R, Benchimol EI, Radhakrishnan D. Predictors of Hospitalization for Children With Croup. *Hosp Pediatr*. 2020;10(12):1068-1077.
6. Ventosa P, Luaces C. Diagnóstico y tratamiento de la laringitis en Urgencias. *Protoc diagn ter pediatr*. 2020;1:75-82.
7. Baiu I, Melendez E. Croup. *JAMA*. 2019;321(16):1642.
8. Sizar O, Carr B. Croup. *StatPearls*. 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431070>
9. Parker CM, Cooper MN. Prednisolone Versus Dexamethasone for Croup: a Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*. 2019;144(3):e20183772.
10. Lee JH, Jung JY, Lee HJ, Kim DK, Kwak YH, Chang I, et al. Efficacy of low-dose nebulized epinephrine as treatment for croup. *Am J Emerg Med*. 2019;37(12):2171-2176.
11. Smith DK, McDermott AJ, Sullivan JF. Croup: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2018;97(9):575-580.
12. Naranjo Perugachi J, Vinuesa Aguay G, Bayas Azogue C, Toscano Ponce A, Guerra Tello MJ. CRUP, Una emergencia pediátrica. *Medicinas UTA*. 2018;2(1):22-32.
13. Manterola C. Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *Int J Morphol*. 2014;32(2):634-645.
14. Bagwell T, Hollingsworth A, Thompson T, Abramo T, Huckabee M, Chang D, et al. Management of Croup in the Emergency Department. *Pediatr Emerg Care*. 2020;36(7):e387-e392.
15. Valdés E. Conocimiento sobre el protocolo de atención prehospitalario del niño con crup en técnicos de urgencias médicas del SUME 911. *UNACHI*. 2018;1:29-95.
16. Mendoza A. Conocimientos y prácticas en el tratamiento de infecciones respiratorias del adulto de manejo ambulatorio. *UAC*. 2021;1:38-55.

Derechos de autor: 2025. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>