

CRUP

DEFINICIÓN	EPIDEMIOLOGÍA
Inflamación aguda de vías aéreas superiores subglóticas y laringe, es autolimitado y la mayoría de veces benigno, es de etiología viral la mayoría de las veces.	<ul style="list-style-type: none">• Causa más frecuente de obstrucción aguda de la vía aérea superior de la infancia• 2-6% en menores de 6 años y hace un pico a los 2 años de edad• Más en varones• Antecedentes en la familia• Más frecuente en otoño e invierno• 60% son leves
FACTORES DE RIESGO	ETIOLOGÍA
<ul style="list-style-type: none">• Estrechamiento congénito de vías respiratorias como una estenosis subglótica• Hiperreactividad de la vía aérea como atopías y ERGE• Estenosis post TOT	<ul style="list-style-type: none">• CRUP VIRAL:<ul style="list-style-type: none">◦ Virus Parainfluenza tipo I en más del 75% de los casos◦ Virus Parainfluenza tipo II hace cuadros más leves◦ Virus Parainfluenza tipo III hace cuadros muy esporádicos, pero más severos◦ Virus sincitial respiratorio◦ Adenovirus◦ Sarampión◦ En menor frecuencia por bacterias atípicas como el Mycoplasma Pneumoniae• CRUP ESPASMÓDICO:<ul style="list-style-type: none">◦ Cuadro de obstrucción súbita por edema NO inflamatorio de la submucosa de la tráquea subglótica◦ Es de causa desconocida◦ Más frecuente entre los 3 meses a 3 años◦ Evolución corta◦ Afebril◦ Se asocia a cuadros de hiperreactividad bronquial e infección viral◦ Generalmente hay antecedente familiar y presencia de atopias◦ Puede repetir el mismo día o en los días inmediatamente siguientes◦ Se mejora tranquilizando al niño y con aire húmedo
PATOGENIA	
<ol style="list-style-type: none">1. Contagio de persona a persona aerosoles, que llegan a la nasofaringe y traquea2. Los aerosoles pueden detenerse o descender al árbol respiratorio, donde generan inflamación de la tráquea y alteran la cuerdas vocales3. Estrechamiento de la vía aérea por inflamación de SDR causando estridor (Ruido respiratorio secundario a la obstrucción de la vía aérea)4. Paresia de la cuerdas vocales, generando disfonía5. Aumento de secreción viscosa y Dificultad respiratorio	
CLÍNICA	EXAMEN FÍSICO:
<p>Se caracteriza por:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tos perruna• Ronquera• Estridor inspiratorio SIEMPRE• Disfonía <p>Antecedente de infección respiratoria superior</p>	<ul style="list-style-type: none">• Taquicardia y taquipnea acompañado de estridor• EVALÚE ESCALA DE SEVERIDAD DEL CRUP<ul style="list-style-type: none">◦ Leve: menor o igual a 4◦ Moderado: 5 a 8◦ Grave: 9 o más, pueden tener hipoxia y signos de peligro, si es menor de 3

meses se queda

ESCALA DE SEVERIDAD DEL CRUP		
SÍNTOMAS		SCORE
ESTRIDOR	No	0
	Cuando está agitado	1
	En reposo	2
RETRACCIÓN (TIRAJE)	No	0
	Leve	1
	Moderada	2
	Severa	3
ENTRADA DE AIRE	Normal	0
	Disminuida	1
	Marcadamente disminuida	2
CIANOSIS RESPIRANDO AIRE AMBIENTE	No	0
	Con agitación	4
	En reposo	5
NIVEL DE CONCIENCIA	Normal	0
	Desorientado	5

DIAGNÓSTICO	DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
<ol style="list-style-type: none"> Eminentemente clínico: depende de la historia clínica y examen físico Radiografía de cuello <ul style="list-style-type: none"> ○ Buscar dx diferencial y complicaciones ○ Se realiza en pacientes estables ○ Es positiva si se ve Campanario o punta de lápiz Laringoscopia: <ul style="list-style-type: none"> ○ Edema ○ eritema debajo de cuerdas, exudado ○ fibrina en todo el epitelio. Dx etiológico <ul style="list-style-type: none"> ○ Cultivo de secreciones de 	<ul style="list-style-type: none"> ● Epiglotitis: babeo, disfagia, hiperextensión de cuello ● Cuerpo extraño: cuadro súbito de atragantamiento, tos ● Traqueítis bacteriana: fiebre alta, tóxico, estridor, SDR, es un compromiso más severo ● Anillos vasculares: variantes anatómicas vasculares que abrazan la laringe. <p>SI ES RECURRENTE REMITA A OTORRINOLARINGOLOGÍA</p>

- garganta
- Antígenos virales en secreciones



Signo punta de lápiz (laringotraqueítis viral)

CLASIFICACIÓN AIEPI

CRUP GRAVE	Estridor asociado a	Abordaje
	<ul style="list-style-type: none"> Alteración de conciencia: somnoliento, confuso o agitado Dificultad respiratoria importante Baja saturación según la altura Edad menor a 3 meses Puntaje de severidad del crup mayor o igual a 9 	<ul style="list-style-type: none"> Hospitalizar o Referir URGENTEMENTE siguiendo las normas de estabilización y transporte "REFIERA" Administrar oxígeno humidificado para lograr saturación entre 92-96% Administrar Dexametasona IM 0,6 mg/kg máximo 10 mg. Nebulización con adrenalina (2,5-5 mL de dilución 1:10.000) Iniciar líquidos endovenosos y suspender la vía oral Trate la fiebre con Acetaminofén

CRUP MODERADO	Estridor agudo y	Abordaje
	<ul style="list-style-type: none"> Estridor en reposo Retracciones leves Saturación de oxígeno al aire ambiental normal Puntaje de severidad del Crup 5-8 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo en sala ERA o sala de observación Administrar una dosis de dexametasona 0,6 mg/kg IM Realizar nebulización con adrenalina Observar 4 a 6 horas y volver a clasificar severidad Trate la fiebre con Acetaminofén

CRUP LEVE	Estridor agudo y todos de los siguientes	Abordaje
	<ul style="list-style-type: none"> No cumple criterios para clasificarse en las anteriores Puntaje de severidad del crup <5 	<ul style="list-style-type: none"> Administrar dosis de dexametasona 0,6 mg/kg IM Tratar la fiebre Aliviar los síntomas (obstrucción nasal, tos) con aseo nasal y bebidas endulzadas Enseñar a la madre a cuidar el niño en casa Enseñar a la madre los signos de

- alarma para regresar de inmediato
- Si no mejora, consulta de seguimiento dos días después

TRATAMIENTO

1. Se trata según la gravedad, se debe mantener hidratación y permeabilidad vía aérea
2. Medidas generales:
 - a. Permitirle tomar la posición más cómoda
 - b. Permitir compañía de los padres
 - c. Oxígeno húmedo, si lo requiere (saturación menos de 90%)

CORTICOIDES: Son los más útiles independiente de la gravedad, disminuyen el edema y reingreso

- Dexametasona es el más usado, la mayoría requiere una sola dosis, su uso disminuye el requerimiento de adrenalina
- **VO es más efectiva, IV para casos severos e intolerancia VO**
- Se puede sustituir con Budesonida inhalado

ADRENALINA NEBULIZADA: Relaja el músculo y hace vasoconstricción del epitelio respiratorio

- Pico de acción a los 30 min dura 2 horas, por lo tanto se debe observar al paciente por 4h posteriores
- Se cuenta con L/adrenalina o epinefrina 1:1000 (ampolla de 1mg=1ml).

	Leve	Moderado	Severo
Oxígeno	No	Si SatO2 <92%	Al 100% humidificado
Adrenalina nebulizada (1:100) 1 mg=1 ml*	No necesaria	0,5 mg/kg nebulizada c/hora por 2 veces disuelta en 3 ml salino (máx. 5 mg o 5 ml)	0,5 mg/kg nebulizada c/hora por 3 veces (máx. 5 mg o 5 ml)
Dexametasona* se puede usar budesonida nebulizada de a 4 mg.	0,3 a 0,6 mg/kg VO dosis única	0,6 mg/kg VO o parenteral, dosis única	0,6 mg/kg IV dosis inicial y luego 0,15 mg/kg cada 6 - 12 horas
Seguimiento	No requiere observación en urgencias. Se puede dar de alta con instrucciones	Reevaluar a las 3 horas. Puntaje de seguimiento <4 se da alta, de 4 a 7, hospitalizar y continuar adrenalina cada 4 a 6 horas, >7 ingreso a UCIP.	Puntaje de seguimiento >7 de ingreso a UCIP a <7, continúa manejo como crup moderado.

SALIDA Y SEGUIMIENTO

Manejo del crup según severidad

Síntoma	0	1	2
Estridor	No	Inspiratorio	Inspiratorio y espiratorio
Tos	No	Ronca	Perruna
Entrada de aire	No	Disminuida	Muy disminuida
Aleteo nasal - retracciones	No	Aleteo y retracción supraesternal	Aleteo más retracciones supra, sub e intercostal
Color	Normal	Cianosis con FiO2 al 21%	Cianosis con FiO2 al 40%

Se recomienda dar alta al paciente con crup luego de realizar el tratamiento y observar por tres a cuatro horas para evitar el fenómeno de rebote y que cumpla los siguientes requisitos:

- Puntaje de seguimiento de 4 o menos
- No tener estridor en reposo
- Adecuada tolerancia a la vía oral
- Saturación de oxígeno mayor de 93% con FiO2 al 21%
- Tener familia adecuada y estar cerca de un servicio de urgencias