

Laringitis Agudas

Amarilis Melendez Medina

Las patologías inflamatorias que afectan el área laríngea son de extremo cuidado en los niños por el reducido tamaño de las vías aéreas, el consumo de oxígeno aumentado que es normal en este grupo etario y por lo tardío del apareamiento de signos de gravedad como el estridor y la cianosis.

De su diagnóstico correcto y oportuno dependerá la instauración de medidas de control de la vía aérea para preservar la integridad del niño.

Laringitis Aguda Viral

Frecuentemente es un cuadro que acompaña a otros procesos en las vías respiratorias altas y es de etiología viral. Los virus más frecuentes son: adenovirus (40%), influenza tipo A y B (40%) y los 20% restantes se deben a para influenza tipo 1, 2 y 3, rinovirus y virus sincicial respiratorio. Se presenta generalmente en el otoño e invierno, aunque el enterovirus (1%) predomina en el verano y comienzo del otoño.

Es una enfermedad autolimitada con disfonía leve, sin disnea ni estridor, y poca tos. Su tratamiento es sintomático y puede requerir antibióticos para el tratamiento de las infecciones bacterianas agregadas.

Laringotraqueobronquitis viral

Es una enfermedad de etiología viral que es más frecuente en niños de 6 meses a 3 años. Es la causa más común de obstrucción de la vía aérea en este grupo de edad y puede ser recurrente en aproximadamente 5%. Del 1.5 - 15 % de los casos requieren hospitalización y de éstos un 5% requieren intubación endotraqueal.

Se caracteriza por iniciarse con un cuadro de infección de vías respiratorias altas, con síntomas nasales leves, que evoluciona con fiebre baja, disfonía o ronquera, tos perruna y estridor.

En las zonas templadas se presenta mayormente en el otoño e invierno.

El virus parainfluenza representa el 80% de la etiología de esta enfermedad con sus tipos 1, 2 y 3. El 20% restante esta dado por el virus influenza A y B, virus sincicial respiratorio adenovirus y otros. Ocasionalmente si se asocia con el virus parainfluenza tipo 3 puede haber fiebre alta.

El virus parainfluenza tiene un tropismo por el epitelio ciliado que en la laringe se sitúa en la región ventricular y subglótica.

En la laringotraqueobronquitis la inflamación afecta principalmente el área subglótica, con hiperemia y edema firme y consecuente reducción del calibre de la vía aérea.

El diagnóstico se realiza por el cuadro clínico. En las imágenes de cuello en PA y lateral se observa generalmente disminución de la columna de aire a nivel de laringe y especialmente en la subglotis. Se puede realizar laringoscopia directa si se encuentra en un área adecuada y con las medidas preparadas para el manejo

urgente de la vía aérea.

El tratamiento dependerá del grado de dificultad respiratoria y de la toxicidad del niño. Los parámetros a evaluar son: el estridor, si es inspiratorio o expiratorio, taquipnéa, retracción intercostal, disminución de los ruidos a la auscultación, ansiedad, palidez o cianosis, saturación de oxígeno en la oximetría de pulso y el nivel de conciencia.

En niños con cuadro leve, sin dificultad respiratoria se puede manejar ambulatoriamente dando instrucciones precisas a la madre. Se utiliza el aire frío húmedo y buena hidratación. El cuadro dura aproximadamente 7 días.

En caso de haber signos de dificultad respiratoria: taquipnéa, aleteo nasal, retracción intercostal y /o supraclavicular, se hospitalizará al paciente con tienda de oxígeno húmedo, inhaloterapia con epinefrina racémica y de no haber en existencia con la epinefrina usual a razón de 0.5 ml de una solución al 2.25% diluida en 3 cc de solución salina administrada por nebulización. Su efecto se observa de 10 a 30 minutos después de la aplicación y dura hasta 2 horas. Generalmente se indica cada 4 horas.

El uso de corticoides está recomendado por corto tiempo - dexametasona 0.6 –1 mg/kg o su equivalente como dosis inicial de ataque y dexametasona 1mg/kg/día. También puede usarse nebulización con budesonida.

Debe estar preparado para intubación endotraqueal y en los casos mas severos para traqueotomía.

Los parámetros que se evalúan para intubación son: hipercapnia no reversible con el tratamiento instaurado, empeoramiento del estado de conciencia, disminución de la frecuencia respiratoria o, cuando es necesario, hacer nebulizaciones frecuentes. De preferencia utilizar un tubo endotraqueal 0.5 mm menor del tamaño adecuado para el niño.

Generalmente se mantiene la intubación por 2-3 días. Los parámetros que se evalúan para la extubación son: que el paciente esté afebril, con pocas secreciones por el tubo, y que haya escape de aire al retirarse el aire del balón, sin signos de infección sobreañadida.

Se recomienda el control endoscópico en todos los casos, después de cuatro semanas del cuadro.

Los antibióticos solo se indican si hay complicaciones bacterianas. Puede haber sobre infección bacteriana en 10-15% de los pacientes hospitalizados. No se utilizan medicamentos antivirales. Debemos recordar que la cianosis es un signo tardío en el niño y la hipercapnia con hipoxia lleva a disminución del esfuerzo respiratorio con mal pronóstico, si no se actúa a tiempo.

Laringotraqueobronquitis bacteriana o membranosa o crup membranoso o traqueítis bacteriana

Acomete niños de los 3 meses a 12 años con predominio masculino, con cuadro súbito de **fiebre alta**, tós, ronquera o disfonía, estridor inspiratorio, agitación y toxemia.

Es una urgencia médica ya que la dificultad respiratoria se agrava rápidamente. Su etiología - es una enfermedad viral con una infección bacteriana sobreañadida por microorganismos como *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* (beta-hemolítico) del Grupo A (GAS), *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* y bacterias entéricas gram (-).

El proceso inflamatorio severo envuelve la subglotis y traquea con hiperemia, edema ulceración de la mucosa con formación de pseudo membranas.

El diagnóstico se basa en el cuadro clínico y se confirma con la laringoscopia directa bajo anestesia general donde se observa la secreción purulenta en glotis y subglotis y al realizarse la broncoscopia se observa una membrana en traquea y bronquios. Se deben tomar muestras para cultivo. En la radiografía de cuello se aprecia disminución de la columna de aire y el hemograma presenta leucocitosis. Los pacientes con sospecha de esta enfermedad deben ser admitidos a unidad de cuidados intensivos y deben ser intubados por personal con experiencia. Generalmente se mantiene la intubación por 6-7 días y la hospitalización por 10 días. Se realiza la extubación al mejorar el cuadro infeccioso con disminución de las secreciones y disminución del edema subglótico y traqueal.

Se utilizan antibióticos de amplio espectro con acción para *Staphylococcus aureus* (microorganismo más frecuente) y *Haemophilus influenzae* - cefalosporina de segunda generación. como cefuroxime, ceftriazona o cefotaxime IV o ampicilina con sulbactan IV.

La neumonía es la complicación más frecuente, en 50% de los casos.

Supraglotitis o Epiglotitis

Enfermedad que generalmente acomete a niños, en el grupo de 2 a 6 años de edad. Sin embargo, puede presentarse a cualquier edad inclusive en recién nacidos y en cualquier época del año con incidencia mayor en el invierno y primavera.

En el 90% de los casos su etiología es el *Haemophilus influenzae* tipo b y en los otros casos *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* y *Streptococcus pyogenes* (beta-hemolítico) del grupo A (GAS). Actualmente ha disminuido su incidencia por la vacunación para HI-b.

El cuadro clínico se caracteriza por fiebre, dificultad respiratoria progresiva y toxemia.

Se acompaña de odinofagia, sialorrea y voz gangosa. El niño generalmente asume una posición característica con extensión del cuello y se mantiene quieto y sentado. El estridor se presenta tardíamente, cuando la obstrucción es casi completa. El diagnóstico se basa en el cuadro clínico. La radiografía de cuello no es necesaria y se puede realizar cuando hay duda diagnóstica y no hay dificultad respiratoria. Se observa edema en la supraglotis, pero el área subglótica se aprecia normal.

El manejo del paciente visa proveer una vía aérea permeable, evitar el laringoespasma y aplicar un tratamiento antibiótico apropiado.

Se deben evitar procedimientos que lleven al llanto o a aumento de la ansiedad del niño y no debe separarse de los padres.

No se debe tratar de evaluar la epiglotitis en consultorio o cuarto de urgencia.

Actualmente no es necesario realizar traqueotomía inicialmente, si hay personal con experiencia en manejo de vía aérea, compuesto por otorrinolaringólogos y anestesiólogos. La intubación debe realizarse de preferencia en el salón de operaciones por personal con experiencia y preparado para traqueotomía de urgencia. Se deben evitar los relajantes musculares hasta haber estabilizado la vía aérea, se toman cultivos locales y hemocultivos. Después de estabilizado, se puede hacer el cambio a intubación nasotraqueal y, de preferencia, debe sedarse al paciente para evitar la extubación accidental.

El tratamiento antibiótico se basa en el *Haemophilus influenzae* tipo b - productor

de beta-lactamase como cefalosporinas de segunda generacion - cefuroxime, ceftriazona , cefotaxime o ampicilina con sulbactam. El uso de corticoides aun es controversial.

Generalmente se puede extubar con control endoscópico después de las 48 horas. La complicación más frecuente es la neumonía y pueden presentarse infecciones concomitantes por *Haemophilus influenzae* tipo b como meningitis, adenitis cervical, pericarditis, artritis séptica y otitis media (por su diseminación hematogenica). Otras complicaciones pueden deberse a la obstrucción de la vía aérea como el edema pulmonar agudo post obstrucción, o la hipoxia.

Crup espasmódico

Es una patología caracterizada por el aparecimiento súbito de estridor en un niño sano entre el 1 al 3 años, sin IVAS concomitante.

El estridor se acompaña de tos perruna y disnea, y puede ser recurrente.

Se ha encontrado asociación con hiperactividad bronquial inespecífica, asma, alergia y reflujo gastroesofagico.

El cuadro generalmente se resuelve en pocas horas espontáneamente, o con vapor húmedo frio.

Laringitis en las enfermedades eruptivas

El sarampión, varicela y escarlatina pueden presentar cuadros de laringitis de intensidad variable. En la difteria el cuadro puede evolucionar hasta disnea progresiva y asfixia.

En el sarampión, causado por un paramixovirus, hay edema de la región subglótica que generalmente evoluye satisfactoriamente, pero puede presentarse obstrucción de la vía aérea. Puede asociarse a atelectasia pulmonar y bronconeumonia por la afectación del arbol traqueobronquial.

En la escarlatina ocurre además del edema de la mucosa laringotraqueal, la formación de úlceras y absesos.

En la varicela el cuadro es generalmente benigno.

En la difteria, que és poco frecuente después de la vacunación obligatoria, se forman pseudomembranas, como en la tonsilitis diftérica, que se desprenden y ocluyen la via aérea.

El tratamiento en todos los casos va dirigido a preservar la vía aérea y al tratamiento de las infecciones agregadas. En el caso de la escarlatina, el tratamiento se basa en la penicilina.

En la difteria se utiliza el suero antidifterico de 50-100,000 unidades y antibioticoterapia con penicilina y eritromicina.

Referencias bibliográficas

1-Brook Itzhak Atlas of Upper Respiratory and Head and Neck Infections. Segunda Edición .2000.

2-Cummings R. y cols . Otolaryngology Head and Neck Surgery. Tercera Edicion , Volumen 5 . Mosby, 1998

3-Damm M, Eckel HE, Jungehulsing M, Roth B. Managenet of acute inflammatory

- childhood stridor Otolaryngology Head and Neck Surgery Nov;121(5):633-8
Mosby 1999
- 4-Fairbanks David . Antimicrobial Therapy in Otolaryngology Head and Neck
Surgery Novena Edicion AAOHNS 1999.
- 5-Ferguson Charles y Kendig E. Pediatric Otolaryngology Segunda Edicion
Volumen II Saunders 1980
- 6-Midwinter K, Hodgson D, Yardley M. Pediatric Epiglottitis: the influence of
the H. influenzae b vaccine , a ten year review in the Sheffield region Clinical
Otolaryngology Sep;24(5):447-8, 1999
- 7-Sih Tania. Infectologia en Otorrinopediatria. Revinter 2001.