

## **1. CRISIS ASMÁTICA EN PEDIATRÍA**

## **2. TEMA 16**

## **3. CODIGO DE CIE-10: J210 BRONQUIOLITIS AGUDA DEBIDO A VSR J219 BRONQUIOLITIS AGUDA NO ESPECIFICA**

## **4. RESPONSABLE: JORGE ANTONIO CUBIDES AMEZQUITA<sup>1</sup>**

**GENERALIDADES:** Es una infección respiratoria aguda que afecta principalmente los bronquiolos y vías aéreas terminales. Es una enfermedad habitualmente autolimitada que ocurre en mayor frecuencia en niños menores de 2 años y es causada generalmente por el Virus Sincytial Respiratorio (VSR). Bronquiolitis hace referencia al primer episodio bronco-obstrutivo en niño menor de 2 años. El contagio de la enfermedad se hace por partículas de saliva contaminada.

Entre los factores de riesgos tenemos:

- a. Asistencia a guardería, hacinamiento.
- b. Hermanos mayores que comparten la habitación.
- c. Falta de alimentación materna.
- d. Hábito de fumar de los padres.
- e. Bajo peso al nacer.

Los factores de riesgo para enfermedad respiratoria severa son:

- a. Prematurez.
- b. Displasia broncopulmonar.
- c. Enfermedad cardíaca congénita.
- d. Enfermedad respiratoria crónica como fibrosis quística.
- e. Inmunodeficiencias.
- f. Enfermedades neurológicas y metabólicas.

## **5. CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA:**

El VSR ha sido identificado como principal agente etiológico entre el 50 y 90% de los casos. Y como agente causal de neumonías entre el 5 y 40% de los pacientes.

Los recién nacidos tienen títulos de anticuerpos VSR adquiridos pasivamente semejantes a los maternos que declinan en los primeros 6 meses de vida. En el mes 7 cualquier título de anticuerpo de VSR es resultado de infecciones naturales.

Para el final de primer año de vida el 50% de los lactantes han sido infectados por el VSR, para los 5 años de vida el 95% y en edad adulta el 100%.

La reinfección puede ocurrir en cualquier momento de la vida y se puede manifestar en niños mayores o adultos como bronquitis o del tracto respiratorio superior.

El cuadro se presenta en más del 50% entre el primero y tercer mes de edad donde es más severo el cuadro, en el primer mes es infrecuente.

El cuadro es más frecuente y grave en el sexo masculino.

**6. DIAGNÓSTICO CLÍNICO:** Lactante con historia de síntomas de infección respiratoria aguda y primer episodio sibilante es bronquiolitis y especialmente en periodo de pico epidémico (al iniciar lluvias). Hay rinorrea, congestión nasal<sup>2</sup>, tos leve y fiebre (esta no es muy significativa). El 40%

---

<sup>1</sup> Médico Cirujano de la Universidad Nacional, Especialista en Auditoría de Servicios de Salud, Especialista en Gerencia Hospitalaria, Líder de Programa de Servicios Ambulatorios de Urgencias y Consulta Externa del Hospital de Yopal ESE.

<sup>2</sup> “No hay bronquiolitis sin rinorrea”

de los casos a los 3 días hay compromiso de tracto respiratorio inferior presentándose taquipnea, hiperinsuflación de tórax, retracciones intercostales, sibilancias a la auscultación.

Los elementos claves para el diagnóstico son:

- a. Síntomas de infección respiratoria aguda.
- b. Primer episodio sibilante.
- c. Época de pico epidémico de infección por VSR.

Los criterios para hospitalizar el paciente son:

- a. Paciente con taquipnea: 50 respiraciones o más por minuto en menores de un año; mayor de 40 por minutos en niños mayores de un año. Pacientes con uso de músculos accesorios.
- b. Rechazo de la vía oral o intolerancia.
- c. Saturación menor del 93%.
- d. Historias de apnea o cianosis.
- e. Niño de cualquier edad con algún grado de deshidratación.
- f. Paciente menor de 2 meses.
- g. Lactantes con condiciones de alto riesgo.
- h. Pacientes con alteración del estado del alerta.

Para efectos de definición de prioridad en urgencias y de solicitud e interconsulta tenemos la siguiente clasificación:

- a. Leve: Mayor de 3 meses, FR menor de 50 por minuto, saturación mayor a 93% a medio ambiente, FC menor de 140 por minutos.
- b. Moderada: FR de 50 a 70 por minuto, dificultad para la vía oral, saturación que requiere de oxígeno complementario para mantenerla sobre 93%, FC entre 140 a 160.
- c. Severa: Lactante de alto riesgo, inestabilidad hemodinámica, signo y síntomas de falla respiratoria, apnea, FIO<sub>2</sub> mayor de 40% para lograr saturación de 93%, FR mayor de 70 minutos, FC mayor de 160 por minutos.

El diagnóstico diferencial es con crisis asmática, broncoaspiración, insuficiencia cardíaca, fibrosis quística, cuerpo extraño en vía aérea.

**7. DIAGNÓSTICO PARACLÍNICO:** Oximetría de pulso, hemograma (leucocitos por encima de 15.000 sugieren infección de origen bacteriano), VSG, PCR. La radiografía de tórax evidencia atropamiento de aire, puede presentarse infiltrados peribronquiales y atelectasias.

Los cultivos celulares para identificación del VSR son el patrón de oro, pero su costo y resultado tardío lo hacen poco práctico. En el Hospital de Yopal ESE no se realiza este procedimiento y no está incluido dentro de los exámenes a solicitar en Urgencias.

En casos de cuadro clínico atípico o severo se debe adicional hacer solicitud de gases arteriales.

**8. PROTOCOLO DE TRATAMIENTO:** Se debe evaluar y estabilizar el manejo del ABC<sup>3</sup>.

- a. Nada vía oral en casos de severidad o intolerancia por el cuadro de taquipnea. Si el paciente está estable se continúa con alimentación oral. Se puede iniciar alimentación por SNG (orogástrica en menores de 6 meses) con administración de leche cada 3 horas.
- b. Administración de L. Ringer bolo de 20 cc/kg si hay inestabilidad hemodinámica. Se continúa con la administración de líquidos endovenosos para mantenimiento y puede ser mezcla de DAD 5% 500 cc más Na<sup>+</sup> 40 mEq/L y K<sup>+</sup> 20 mEq/L.
- c. La oximetría de pulso se tomara mínimo cada 2 horas en crisis leves y de manera constante en moderadas a severas. El objetivo es mantener saturación sobre el 93%; si con medio ambiente no se logra se da oxígeno humidificado por cánula a un litro por minuto, y si no es suficiente se debe usar un sistema de alto flujo (cámara cefálica con venturi) a 5-10 L/min. No se deben realizar terapias pero si destapar fosas nasales son solución salina o aspiración cuidadosa de secreciones nasales.

---

<sup>3</sup> Ver guía manejo de ABC.

- d. Adrenalina 0,1 cc/kg (como mínimo 0,5 cc y máximo 1cc) diluido en SSN 4 cc cada 30 minutos. Con respuesta favorable se continúa cada 4 a 6 horas. No deben ser de utilización indiscriminada dado que no hay estudios concluyentes sobre su utilización.
- e. Los antibióticos no se deben usar de rutina. La tasa de infección bacteriana en niños con VSR esta alrededor del 1,5%, es decir es infrecuente. Se pueden considerar en cuadros de fiebre por más de 2 a 3 días, aparición de infiltrados nuevos de la radiografía de tórax, PCR muy elevadas o signos de sepsis.
- f. El uso de corticoides en bronquiolitis leves no esta indicado, pero en moderadas a severas es ambiguo por lo que para el caso de esta guía se aplicara a criterio del medico y seria metilprednisolona a 1 mg/kg cada 6 horas. Los esteroides inhalados no hay sustento para su aplicación.
- g. Aplicar efectivamente las medidas de asepsia y antisepsia en el manejo de pacientes y manipulación de los mismos y sus secreciones. En casos de hospitalización se deben aislar. **Se debe lavar las manos después de manipular pacientes con esta entidad.**
- h. Se solicita interconsulta y manejo con pediatría en casos moderados a severos.
- i. Monitorización frecuente.

La ribavirina nucleósido sintético antiviral no es de aplicación en la Institución. Los broncodilatadores no presentan estudios contundentes en su efectividad de tratamiento de la bronquiolitis su uso queda a criterio del medico y solo en la primera hora de su tratamiento se debe evaluar su beneficio para continuar su aplicación, de no ser asi no se usan. Tener presente las Indicaciones de vía aérea definitiva definidas en la guía de Inducción de Secuencia Rápida.

**9. TIEMPO PROMEDIO DE ESTANCIA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS:** De 4 a 6 horas se debe tener ya definición de la Atención Inicial de Urgencias

**10. TRATAMIENTO AMBULATORIO:** Únicamente los casos leves podrán ser dados de alta de urgencias previa evidencia de estabilidad clínica. Se da orden de control por medico general de primer nivel de complejidad en un tiempo no mayor a 48 horas. Debe continuar con recomendaciones de hidratación, nebulizaciones con adrenalina si las mismas fueron efectivas y por horario de 3 al día y por dos días, recomendaciones de higiene y aviso de alerta ante posible complicaciones o aumento de severidad.

**11. PARAMETROS QUE CONFORMAN LA AIU:** Incluye toda la atención desde el ingreso hasta estabilización hemodinámica, solicitud y reporte de hemograma, gases arteriales, radiografía de torax y demas paraclínicos definidos en el numeral 7, realizacion de tratamiento en las primeras 6 horas acorde con el grado de crisis.