

HOSPITAL REGIONAL DE GUANTANAMO "PEDRO AGUSTIN PEREZ"

Estudio clínico de una epidemia de bronquiolitis

Por los Dres.:

ESTAEEL OCHOA TORRES,* RAMON PARRA RIVERA,* ZOILA GARCIA WILSON*

Ochoa Torres, E. et al. *Estudio clínico de una epidemia de bronquiolitis*. Rev Cub Ped 49: 2, 1977.

Se presentan las características clínicas de una epidemia de bronquiolitis ocurrida durante los meses de septiembre y octubre de 1975. Esta tuvo carácter relativamente benigno, sin fallecidos. Se exponen los datos correspondientes a edad, sexo, procedencia, grado de insuficiencia respiratoria, uso de antibióticos, complicaciones, hemograma, eritrosedimentación, temperatura febril y estadía.

La bronquiolitis aguda en el lactante es un proceso inflamatorio difuso de los bronquiolos, causado principalmente por virus, rara vez por bacterias, y en ocasiones por micoplasma. Ha recibido también el nombre de bronquitis aguda obstructiva, bronquitis capilar y bronquioalveolitis.¹

Es una de las enfermedades más frecuentes de las vías respiratorias inferiores en los lactantes. Aunque desde hace mucho tiempo se ha dado como seguro que la infección constituye la causa provocadora del síndrome, los diversos investigadores no han encontrado bacterias patógenas en asociación constante con dicho síndrome y, por exclusión, se ha supuesto que la mayoría de los casos se producen gracias a una infección vírica, especialmente por el virus sincitial respiratorio, pero también por el gripal B o por los paragripales.²

Salvo algunos casos esporádicos, la enfermedad evoluciona por brotes epidémicos. Los autores tuvieron la oportunidad de asistir a uno, el cual es el objeto de este trabajo.

MATERIAL Y METODO

Durante los meses de septiembre y octubre de 1975, comenzaron a ingresar en el servicio de enfermedades respiratorias del Hospital Regional de Guantánamo, un gran número de niños, cuyo cuadro clínico correspondía al descrito por bronquiolitis aguda; su número fue tal que hubo necesidad de habilitar otra sala extra, pues la cifra de ingresos superó al promedio diario. En el mes de septiembre ingresaron 53 pacientes y en octubre, 82 —para un total de 135 ingresos (cuadro I).

En noviembre la epidemia desapareció bruscamente. Los 135 niños ingresados en septiembre y octubre constituyen el material de nuestro trabajo.

Todos los niños fueron tratados personalmente por los autores y cada uno

* Especialista de primer grado en pediatría del Hospital Regional de Guantánamo.

CUADRO I

MORBILIDAD POR BRONQUIOLITIS
MESES: SEPTIEMBRE-OCTUBRE DE 1975

Meses	Ingresos	Bronquiolitis	%
Septiembre	365	53	14,5
Octubre	432	82	18,9
Total	797	135	16,7

CUADRO II

E D A D

Edad	Paciente	%
Menos 1 mes	19	14,1
1 M	27	20,0
2 M	40	29,6
3 M	24	17,8
4 M	14	10,4
5 M	8	5,9
6 M	3	2,2
Total	135	100,0

al egreso se les llenó una tarjeta con los datos de identidad personal, sexo, edad, procedencia, grado de insuficiencia respiratoria, uso de antibióticos en sala, complicaciones, hemograma al ingreso, temperatura febril en sala, eritrosedimentación al día siguiente de ingreso y los días de estadía.

RESULTADOS

Edad. El máximo de incidencia por edad se encontró en los niños de 2 meses. Más de la mitad de los casos se presentaron entre 1 y 3 meses; a partir de los 4 meses éstos fueron escasos, y no hubo ninguno mayor de 6 meses (cuadro II).

CUADRO III

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

Grado	Pacientes	%
Leve	76	56,3
Moderada	51	37,8
Intensa	8	5,9
Total	135	100,0

CUADRO IV

USO DE ANTIBIOTICOS

Tipo	Pacientes	%
Penicilina	19	14,0
Kanamicina	18	13,3
Ampicilina	2	1,4

Sexo. 73 niños pertenecían al sexo masculino y 62 al femenino, para un 54 y 46% respectivamente.

Procedencia. De procedencia urbana eran 84 niños —para un 62%— y de procedencia rural, 51 —para un 38%.

Insuficiencia respiratoria. Arbitrariamente fue dividida en leve, moderada e intensa, según el grado de polipnea, retracción costal y esternal, cianosis y dificultad para la alimentación debido a la disnea. Los resultados aparecen en el cuadro III.

El 56,3% de los pacientes tuvo una insuficiencia respiratoria leve, un 37,8% una insuficiencia respiratoria moderada y un 5,9% una insuficiencia respiratoria intensa.

Uso de antibióticos. En 32 pacientes se utilizaron antibióticos por el diagnóstico.

CUADRO V
COMPLICACIONES

Tipo	Pacientes	%
Convulsiones	2	1,48
Apnea	3	2,22
Insuf. cardíaca	1	0,74
Diarreas	14	10,37
Atelectasia pulmonar	9	6,66
Total de niños	135	100,00

CUADRO VI
HEMOGRAMA

Leucocitos	Diferencial	Pacientes	%
Normal	Normal	46	34,07
Normal	Linfocitosis	61	45,18
Normal	Neutrofilia	3	2,22
Leucopenia	Linfocitosis	3	2,22
Leucocitosis	Normal	6	4,44
Leucocitosis	Linfocitosis	12	8,88
Leucocitosis	Neutrofilia	4	2,96
Total		135	100,00

tico de infección bacteriana sobreañadida, los cuales fueron, en su mayoría, la combinación de penicilina y kanamicina, y en 2 casos la ampicilina (pembritin) (cuadro IV).

Complicaciones. En el cuadro V aparecen las complicaciones más frecuentes de nuestros 135 pacientes. El síntoma diarreas, aunque no es una complicación, lo agregamos en dicho cuadro para resaltar su frecuencia. Dos pacientes presentaron convulsiones no atribuibles a fiebre o meningoencefalitis; 3 presentaron crisis de apnea grave, que resolvieron gracias a medidas de reani-

CUADRO VII
TEMPERATURA FEBRIL

Duración	Pacientes	%
Un día	26	19,25
Dos días	11	8,14
Tres días	4	2,96
Cuatro días	2	1,48
Niños con fiebre	43	31,8
Niños sin fiebre	92	68,2
Total	135	100,00

CUADRO VIII
ESTADIA

Estadia	Pacientes	%
2 - 4 días	99	73,34
5 - 7 días	27	20,00
Más de 7 días	9	6,66
Total	135	100,00

mación que incluyeron la intubación endotraqueal. A pesar de que varios niños recibieron digitalización al ingreso, sólo uno reunía criterios de insuficiencia cardíaca. En 9 pacientes habían imágenes radiográficas de bandas de atelectasia.

Hemograma al ingreso. Las distintas combinaciones del conteo de leucocitos y de la fórmula diferencial aparecen en el cuadro VI.

En la inmensa mayoría de los niños el hemograma fue normal completo, o con una cifra de leucocitos normal y una fórmula diferencial con linfocitosis.

Temperatura febril. Cuarenta y tres niños presentaron temperatura febril mayor de 38 grados centígrados, para una frecuencia de un 31,8%. Su duración máxima fue principalmente de uno a dos días. No hubo ningún caso en que la fiebre durara más de 4 días (cuadro VII).

Eritrosedimentación. Cuarenta y seis niños presentaron una cifra de eritrosedimentación menor de 20 mm, 11 presentaron cifras entre 21 y 40 mm y solamente 2 tuvieron cifras mayores de 41 mm. Sólo se le pudo realizar a 63 niños.

Estadía. En el cuadro VIII aparece la estadía de nuestros pacientes: el 73,3% (99 casos) permanecieron ingresados entre 2 y 4 días, y sólo un 6,6% (9 casos) estuvo más de 7 días.

Mortalidad. No hubo fallecidos en nuestra serie. La epidemia se comportó de forma benigna y con una duración corta.

COMENTARIOS

La bronquiolitis es un síndrome respiratorio agudo, relativamente frecuente, caracterizado por la infección de los bronquiolos y angustia respiratoria de diverso grado, debido a un enfisema obstructivo. Es corriente en el primer año de la vida y es rara en el niño de más de 2 años. Frecuentemente aparece en forma epidémica. La inmensa mayoría de los casos son debidos a infección por virus, especialmente el *sincitial* respiratorio, el gripal B y los parainfluenza, pero también pueden ser por una infección bacteriana u otros gérmenes patógenos respiratorios.

Las paredes de los bronquiolos y de los bronquios pequeños se hallan infiltradas por células inflamatorias, y la luz de los bronquios y bronquiolos pueden estar sensiblemente reducida por la presencia de restos inflamatorios y edema. Esta oclusión, que produce extensas zonas de enfisema obstructivo y focos de atelectasia, se expresa clínicamente por

una espiración sibilante. La importancia clínica depende del grado de obstrucción respiratoria y varía de leve a grave. El principal objetivo del tratamiento consiste en el alivio de la obstrucción respiratoria y en el tratamiento de las complicaciones secundarias.¹

La bronquiolitis habitualmente comienza como un simple estado catarral, una ligera rinorrea y tos, pero —en general— no hay fiebre. Posteriormente se instala un cuadro de insuficiencia respiratoria baja, con disnea progresiva y respiración rápida.

La tos en ocasiones es paroxística y simula la tos ferina. La presencia de fiebre es variable, y en la mayoría de los casos es poca o no hay ninguna.

La hipoxia puede llevar a la aparición de cianosis, y la disnea a dificultad en la alimentación. El examen físico revela a un lactante con agobio respiratorio, con el tórax en hiperinsuflación (tórax en tonel). La respiración es rápida y superficial. Los hemitórax son hiperresonantes a la percusión, y a la auscultación se le detecta una gran reducción del murmullo vesicular; pueden auscultarse estertores húmedos, roncós y sibilantes.¹

Los signos radiográficos comprenden enfisema con zonas de atelectasias laminares, en banda y, en ocasiones, lobulillares.

En una revisión de 1 230 casos, *Heycock* registró una mortalidad de un 5,5%, aunque ésta se elevó a un 6,5% en los menores de 6 meses.² *Hughes* da una mortalidad global de un 3%.¹

El tratamiento consiste en combatir la hipoxia y el agobio respiratorio con hidratación, oxigenoterapia, aspiración, intubación o traqueostomía en ocasiones.⁴

Los antibióticos deben utilizarse cuando se sospecha infección bacteriana secundaria, y los esteroides han dado resultados dudosos.^{3,5}

SUMMARY

Ochoa Torres, E. et al. *A clinical study of a bronchiolitis epidemic.* Rev Cub Ped 49: 2, 1977.

The clinical characteristics of a bronchiolitis epidemic occurred between September and October, 1975 are presented. This was a relatively benign epidemic and no death was reported. Data concerning age, sex, procedence, respiratory failure degree, use of antibiotics, complications, hemogram, erythro sedimentation, febrile temperature and hospital stay are exposed.

RESUME

Ochoa Torres, E. et al. *Etude clinique d'une épidémie de bronchiolite.* Rev Cub Ped 49: 2, 1977.

Les auteurs présentent les caractéristiques cliniques d'une épidémie de bronchiolite survenue pendant les mois de septembre et octobre 1975. Celle-ci a eu un caractère assez bénin, sans décès. On signale les données concernant l'âge, le sexe, la procedence, le degré d'insuffisance respiratoire, l'utilisation d'antibiotiques, les complications l'hémo gramme, la sédimentation des érythrocytes, la température fébrile et le séjour.

РЕЗЮМЕ

Очоа Торрес, Е., и др. Клиническое изучение эпидемии бронхиолита. Rev Cub Ped 49:2, 1977.

Представляется клиническая характеристика эпидемии бронхиолита, продолжавшейся в сентябре-октябре 1975 года. Эта эпидемия носила относительно доброкачественный характер, без смертельных исходов. Экспонируются данные возраста, пола, места жительства, степени дыхательной недостаточности, применения антибиотиков, осложнений, общего анализа крови, РОЭ, температуры и продолжительности госпитализации.

BIBLIOGRAFIA

1. Silver, H. et al. Acute bronchiolitis in Handbook of Pediatric. Page 258. Ninth edition. Lange editorial, California, 1971.
2. Wright, F. H.; Beem, M. D. Treatment of acute bronchiolitis in infancy. Pediatrics 35: 334, 1965.
3. Yaffe, S. J. et al. Steroids in the treatment of acute bronchiolitis. Pediatrics 46: 640, 1971.
4. Hughes, J. G. Synopsis of pediatric. Acute bronchiolitis. Page 389. Third edition. C. V. Mosby. Saint Louis, 1971.
5. Heycock, J. B.; Noble, G. C. 1230 cases of acute bronchiolitis in infancy. Br Med J 2: 879, 1962.
6. Canby, J. P.; Redd, H. J. Tracheotomy in the management of severe bronchiolitis. Pediatrics 36: 406, 1965.
7. Elderkin, F. M. et al. Aetiology and management of bronchiolitis and pneumonia in childhood. Br Med J 2: 722, 1965.
8. Leer, J. A. et al. Corticosteroid treatment in bronchiolitis. Am J Dis Child 117: 495, 1969.

Recibido: agosto 17, 1976.

Aprobado: octubre 13, 1976.