

ESTUDIO DE 50 BRONCONEUMONIAS POST SARAMPIONOSAS EN LACTANTES

Drs. ABRAHAM OYANEDEL y JORGE E. HOWARD

Cátedra de Pediatría del Prof. Dr. Aníbal Ariztía.
Hospital Luis Calvo Mackenna.

INTRODUCCIÓN

Por haber ingresado durante el año 1958 al Servicio de Recepción de la Primera Infancia del Hospital Luis Calvo Mackenna numerosos lactantes con bronconeumonía, decidimos dividir nuestro material en 2 grupos: 1º los que en un plazo no mayor a 12 días antes del ingreso habían iniciado su rash sarampionoso y 2º aquellos lactantes que presentando bronconeumonía no habían tenido sarampión. El motivo que nos impulsaba era estudiar detalladamente estos 2 grupos para comparar y tratar de obtener una visión clara de las posibles diferencias que justificaran el seguir manteniendo el diagnóstico de bronconeumonía post sarampionosa como una realidad diferente de la bronconeumonía bacteriana del lactante hospitalizado, vale decir, del lactante distrófico.

MATERIAL Y MÉTODO

Tomamos para este estudio 50 lactantes que sin previa selección ingresaron al Servicio de Recepción Primera Infancia entre los meses de Marzo a Diciembre de 1958, y que en un lapso no mayor de 12 días antes del ingreso habían presentado la iniciación de su rash sarampionoso y que examinados por 2 médicos, ambos establecieron clínicamente el diagnóstico de bronconeumonía, diagnóstico que fuera confirmado a rayos por el radiólogo, en algunos casos con radiografía y en todos con radioscopia. A estos lactantes se les sometió tratamiento, cuidados de enfermería y dietética semejante. En todos se llevó una hoja especial en que diariamente se anotó la variación de la fiebre, estado general y examen pulmonar anotando los cambios de: sonoridad, estertores, crépitos y subcrépitos.

Fuera de la radioscopia se practicaron hemogramas y examen de orina que se reportieron a los 7 días.

Como control se tomaron 50 lactantes hospitalizados en el mismo servicio con el diagnóstico de bronconeumonía que no había presentado sarampión, y en los cuales se llevó la misma metódica ya descrita.

RESULTADOS

1. *Estado nutritivo*: Vemos en el cuadro N° 1 que nuestro material en ambos grupos es semejante, siendo la gran mayoría distróficos. Para mayor comparabilidad dividimos a los distróficos en 3 grados de acuerdo con el porcentaje del peso ideal que debieron tener, y en las distintas subdivisiones, se obtuvieron resultados aceptables.

CUADRO N° 1

ESTADO NUTRITIVO DE 50 LACTANTES CON BRONCONEUMONIA POST SARAMPIONOSA Y 50 CONTROLES

	Eutrofia	1	Distrofia 2	3
Estudio	11	23	12	4
Control	10	23	11	6
TOTAL	21	46	23	10

2. *Edad*: En el cuadro N° 2 podemos ver que también ambos grupos son sensiblemente iguales y que la bronconeumonía post sarampionosa la observamos más frecuentemente en los lactantes mayores del año.

CUADRO N° 2

EDAD EN MESES DE 50 LACTANTES CON BRONCONEUMONIA POST SARAMPIONOSA Y 50 CONTROLES

	0-5 ms.	6-11 ms.	12-24 ms.
Estudio	3	14	33
Control	4	16	30
TOTAL	7	30	63

3. *Comienzo*: En el cuadro N° 3 vemos que la mayoría de las bronconeumonías

ingresan al hospital después de los 3 días de iniciado el rash.

CUADRO Nº 3

DIAS DESPUES DEL SARAMPION EN QUE SE INICIO LA BRONCONEUMONIA DE 50 LACTANTES EN ESTUDIO

	-3 días	4-7 días	8-12 días	Total
Nº de casos	9	26	15	50

4. *Sintomatología clínica:* En el cuadro Nº 4 vemos que hubo un mayor número de lactantes en estudio que presentaron fiebre más prolongada y que un número pequeño en ambos grupos evolucionó en forma afebril.

El cuadro también nos muestra que la sintomatología física fué algo más prolongada en el grupo en estudio.

CUADRO Nº 4

DURACION DE LA FIEBRE Y SINTOMAS PULMONARES DE 50 LACTANTES CON BRONCONEUMONIAS POST SARAMPIONOSAS Y 50 CONTROLES *

	1-3 días		4-7 días		más 7 días	
	Estudio	Control	Estudio	Control	Estudio	Control
Fiebre	18	26	10	9	17	9
Síntomas pulmonares	—	2	26	32	24	16

* Afebril evol. 5 del g. estudio y 6 del g. control.

5. *Sintomatología radiológica:* En el cuadro Nº 5 estudiamos la sintomatología radiológica en los primeros 2 días de ingreso al hospital y vemos que en el grupo en estudio 14 presentaban lesiones unilaterales y en 31 bilaterales, y de estas 45, 19 eran difusas. En el grupo control 12 eran unilaterales y 33 bilaterales, pero de estas 45, 31 eran difusas.

CUADRO Nº 5

SINTOMATOLOGIA RADIOLOGICA AL INGRESO DE 45 LACTANTES CON BRONCONEUMONIA POST SARAMPIONOSA Y 45 CONTROLES

	Unilateral		Bilateral	
	Difusa	Circun.	Difusa	Circun.
Estudio	3	11	16	15
Control	4	8	27	6
TOTAL	7	19	42	21

6. *Complicaciones:* En el cuadro Nº 6 vemos que hay mayor número de complicaciones en el grupo en estudio y éstas

son especialmente de las vías aéreas superiores. También en este grupo 2 bronconeumonías evolucionan hacia la formación de abscesos pulmonares.

CUADRO Nº 6

COMPLICACIONES EN EL CURSO DE LA HOSPITALIZACION DE 50 BRONCONEUMONIAS POST-SARAMPIONOSAS Y 50 CONTROLES *

Complicaciones	Estudio	Control
Faringitis	9	4
Bronquitis	5	2
Laringitis	4	0
Otitis	7	0
Plurias	7	6 *
N. Bronconeumonía	4	2
Absceso Pulm.	2	0
TOTAL	38	14
* Fallecidos	2	0

7. *Tratamiento:* Se usaron en general 2 Planes de tratamiento en ambos grupos.

Plan A. Penicilina o Penicilina y Estreptomicina a la dosis de 200.000 unidades y 50 mg. respectivamente por kilogramo de peso por día.

Plan B. Antibiótico de amplio espectro (Oxitetraciclina o Tetraciclina) a la dosis de 50 mg. por kg. de peso y por día.

CUADRO Nº 7

CUADRO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO EN 50 LACTANTES CON BRONCONEUMONIA POST SARAMPION Y 50 CONTROLES

	Plan A			Plan B		
	Nº	Éxitos	Fracaso (camb. droga)	Nº	Éxitos	Fracaso (camb. droga)
Estudio	33	20*	13	16	13	3
Control	35	25	10	15	10	5

* Se excluye 1 fallecido a los 2 días del tratamiento.

Con el Plan A fueron tratados 34 lactantes del grupo en estudio y 35 controles, observándose en el cuadro Nº 7 que de los 34 casos en estudio, 20 curaron completamente, y en 13 después de 7 días de tratamiento hubo que cambiar de antibiótico a uno de más amplio espectro. 1 falleció a los 2 días de hospitalización. En los controles se trataron 35 lactantes, 25 mejoraron y en 10 hubo que cambiar a otro antibiótico de amplio espectro.

Con el Plan B se trataron 16 lactantes del grupo en estudio de los cuales 13 me-

poraron, y en 3 hubo de cambiarse el antibiótico después de 7 días. De los controles se trataron 15 con mejoría en 10 y fracaso del tratamiento en 5.

8. *Duración de la hospitalización:* Podemos ver en el cuadro N° 8 que los casos en estudio en general estuvieron hospitalizados durante un período más largo que los controles.

CUADRO N° 8

ALTA EN DÍAS DE 50 LACTANTES CON BRONCONEUMONIA SARAMPIONOSA Y 50 CONTROLES *

	—10 días	11-20 días	21 días y más
Estudio	8	16	24
Control	17	18	15
TOTAL	25	34	39

* Se excluyen los fallecidos.

9. *Hemograma:* En el cuadro N° 9 vemos que la fórmula fué sensiblemente iguales en ambos grupos.

CUADRO N° 9

CÍPRA DE LEUCÓCITOS EN LACTANTES CON BRONCONEUMONIA POST SARAMPIONOSA Y LACTANTES GRUPO TESTIGO

	8-13 mil	13.100-18 mil	más 18 mil
Estudio	30	12	5
Testigo	31	10	8

COMENTARIO

Está claro que nuestros 2 grupos, es decir el grupo en estudio, aquellos lactantes que 12 días antes presentaron sarampión y el grupo control aquellas bronconeumonías que evolucionaron en lactantes que no habían tenido sarampión son comparables. Los cuadros N.º 1 y 2 nos indican que tanto desde el punto de vista del estado nutritivo como de la edad, ambos grupos son semejantes. Además los criterios establecidos para confirmar el diagnóstico de bronconeumonía fueron precisos, y si en la exposición figuran sólo 45 lactantes con estudio radiológico, se debe a que en los 5 restantes en cada grupo, este examen no se practicó al ingreso sino días más tarde, pero de todas maneras en todos fué positivo. Insistimos en este hecho, de un examen de raxos positivo, por cuanto especialmente en los primeros días después del rash puede una bronquiolitis confundirse con una bronconeumonía y de

esta manera aumentar la incidencia de esta complicación y disminuir su gravedad. Igual que lo confirmado por la mayoría de los autores que han estudiado el tema, hemos visto que esta complicación se presenta con mayor frecuencia en los 7 días siguientes a la iniciación de rash, como sucedió en las 2/3 partes de nuestros casos.

En nuestro Hospital¹, Martínez, Trautman y Wiedenslauffer¹, estudiando los resultados de un tratamiento standard en la bronconeumonía post sarampionosa, también anotan que poco más de las 2/3 partes de su material presentan esta complicación en la primera semana de la iniciación del rash, pero a diferencia de lo observado por nosotros, encontraron una mayor proporción de casos iniciados precozmente, es decir en los primeros 3 días, lo cual nos está mostrando que el sarampión presenta diverso genio epidémico y que si de año a año las complicaciones son de frecuencia diferentes, también en distintas epidemias las mismas complicaciones pueden presentarse en momentos diversos.

No pudimos confirmar lo aseverado por diversos autores, que los casos de mayor gravedad corresponden a los que precozmente iniciaron la complicación pulmonar en relación al exantema, y que para algunos deberían su mayor gravedad al hecho de ser una complicación virósica, por el virus del sarampión, de forma intersticial y no polimicrobiana como se acepta hoy, que es la etiología de la mayoría de las bronconeumonías post sarampionosas.

Los tratados clásicos describen la sintomatología de la bronconeumonía post sarampionosa igual a la de la bronconeumonía por focos diseminados y que en unos momentos se presenta la forma lobar o pseudolobar. En esta revisión también encontramos ésto, es decir, la frecuencia del desplazamiento de los focos de un día a otro con la consiguiente variabilidad de los soplos que fueron más o menos intensos y rodeados generalmente de estertores subcrepitantes finos.

Lo que nos llamó la atención y que está expresado claramente en el cuadro N° 4 fué que tanto la fiebre como los signos físicos pulmonares propios de la bronconeumonía, persisten más tiempo en los lactantes del grupo en estudio que en los controles o sea que en el lactante distró-

fico, la bronconeumonía post sarampionosa, evoluciona en un plazo mayor que la bronconeumonía bacteriana del lactante. Esto está en contraposición con lo aseverado por Stokes² en el tratado de Michell y Nelson, quien encuentra que la evolución de la bronconeumonía post sarampionosa es igual a las bronconeumonías bacterianas, y esta diferencia seguramente se debe al material distinto, por cuanto ya hemos visto que el nuestro, está formado en su gran mayoría por lactantes distróficos.

En la radiología nos hemos encontrado con un hecho que no nos podemos explicar claramente y es que contrariamente a lo manifestado por los diversos autores, en nuestro material de bronconeumonías post sarampionosas han primado las lesiones circunscritas, lo cual no sucede en el grupo control. Martínez y colaboradores en el trabajo ya citado encuentran que cuando la lesión era unilateral existía una mayoría de lesiones circunscrita, pero que en el 90% de los casos en que a ravos se comprobaba la bilateralidad de las lesiones, estas eran difusas.

El hemograma de la bronconeumonía post sarampionosa del lactante, no es característico, no observando la leucopenia del sarampión, sino la leucocitosis propia de la infección microbiana y no encontramos relación entre él y la evolución de los enfermos.

En lo referente al tratamiento observamos que no se nota una diferencia apreciable entre el grupo en estudio y el grupo control, en cuanto al tiempo en que se demora en establecerse la mejoría clínica. De nuestro material deducimos que el tratamiento que da mayores expectativas de mejoría clínica y radiológica en un plazo más corto es el empleo de antibióticos de amplio espectro, por cuanto de 16 enfermos tratados con oxitetraciclina o tetraciclina en sólo 3 hubo fracaso de la droga al cabo de 1 semana, en tanto que de 33 tratados con Penicilina o Penicilina más Estreptomocina en 13 (40%) al cabo de 7 días hubo que cambiarse precisamente a un antibiótico de amplio espectro.

Es de señalar, tal como ya lo han publicado otros autores nacionales (Martínez y colaboradores y Undurraga y Banfi⁸ que la mortalidad de la bronconeumonía post sarampionosa es baja, a pesar de tratarse de un material de niños distrófi-

cos. Recalamos este hecho por cuanto algunos autores extranjeros (Bazan, 1955)⁴ muestran porcentajes elevados que llegan desde el 100% en los menores de 6 meses a un 38% en el grupo de 1 a 2 años. De los casos nuestros que fallecieron uno de ellos falleció a los 2 días de tratamiento de una bronconeumonía aparecida al segundo día del comienzo del rash. Se trataba de un lactante de 1 año 2 meses, distrófico, que ingresó de suma gravedad. El otro fallecido fué un lactante de 11 meses de edad distrófico que había iniciado su bronconeumonía 7 días después del rash sarampionoso y que después de haber sanado de su bronconeumonía con el Plan A, a los 19 días del ingreso presenta una nueva bronconeumonía de la cual fallece 7 días después. A la Anatomía Patológica se comprobó una bronconeumonía abcediente con estafilococo.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El lactante distrófico hospitalizado por una bronconeumonía aparecida en los 12 días siguientes a la iniciación del rash propio del sarampión comparado con un lactante de la misma edad y mismo grado de distrofia con una bronconeumonía bacteriana no precedida de sarampión presenta ciertas características comunes y diferenciales.

1. Aparece la bronconeumonía post sarampionosa en la mayoría de los casos en los 7 días que siguen a la iniciación del rash y no se encuentra mayor gravedad a mayor prioridad de comienzo de la complicación pulmonar.

2. La sintomatología clínica es semejante en ambos, pero tanto la duración de la fiebre como de los signos pulmonares es más prolongada en los que han hecho sarampión.

3. A la radiología predomina las lesiones circunscritas en los lactantes del grupo estudio, siendo al contrario más difusas en los controles.

4. El hemograma al ingreso y en su evolución es semejante en ambos.

5. Las bronconeumonías post sarampionosas presentan más complicaciones, especialmente de las vías aéreas altas y también más complicaciones pulmonares en nuestro material, 2 abscesos pulmonares.

6. La mortalidad es baja. 4% en nuestra serie.

7. El tratamiento de la bronconeumonía post sarampionosa a esta edad debe ser hecho a base de antibióticos de amplio espectro que garantizan mejores expectativas de éxito.

8. Por todos estos considerando creemos que debe mantenerse el diagnóstico de bronconeumonía post sarampionosa, no como entidad diferente de la bronconeumonía bacteriana del lactante, sino como un índice de mayor gravedad en el pronóstico.

SUMMARY AND CONCLUSIONS

The authors compares dystrophic infants hospitalized with bronchopneumonia which appeared in the first 12 days after the rash of measles, with infants of the same age and the same degree of dystrophy but with a bacterial bronchopneumonia.

1) Bronchopneumonia subsequent to measles appears in the majority of the cases during the seventh day after the beginning of the rash. When pulmonary complications appears earlier, no greater severity is found.

2) Clinical symptoms are similar in both groups, but fever and pulmonary signs lasts for a longer period in those who have had measles.

3) On X-ray examination, circumscribed lesions prevailed among the measles group, and more diffuse ones, among the control groups.

4) On admission and during the evolution, hemogram is similar in both groups.

5) Bronchopneumonias subsequent to measles show complications, especially of the upper respiratory tract.

6) The mortality rate is low, 4% in our series.

7) The treatment of bronchopneumonia subsequent to measles at this age, has to be based on a broad-spectrum antibiotics which offer better prospects of success.

8) We believe for all these considerations that the diagnosis of bronchopneumonia subsequent to measles ought to be maintained, not as a different entity from the bacterial bronchopneumonia but as an index of a more serious prognosis.

ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Wenn man einen dystrophischen Säugling, der wegen einer in den ersten 12 Tagen nach dem Beginn des eigentlichen Masernexanthems aufgetretenen Bronchopneumonie ins Krankenhaus aufgenommen wurde, mit einem Säugling in gleichen Alter, mit gleich starker Dystrophie und mit einer bakteriellen Bronchopneumonie ohne vorhergegangene Masern vergleicht, so zeigen sich gewisse, gemeinsame und unterschiedliche, Merkmale.

1) In der Mehrzahl der Fälle tritt die Bronchopneumonie nach den Masern in den ersten 7 Tagen nach dem Beginn des Exanthems auf, und bei einem früheren Einsetzen der Lungenkomplikation ist der Verlauf nicht schwerer.

2) Die klinischen Symptome sind in beiden Gruppen gleich, aber bei denen, die eben Masern gehabt haben, dauern das Fieber und die Lungenerscheinungen länger an.

3) Bei der Röntgenuntersuchung sind bei den Säuglingen der studierten Gruppe umschriebene Herde vorherrschend, bei den Kontrollen hingegen mehr diffuse Herde.

4) Das Blutbild bei der Aufnahme und im weiteren Verlauf ist in beiden Fällen ähnlich.

5) Die Bronchopneumonien nach den Masern weisen mehr Komplikationen auf, besonders in den oberen Luftwegen, aber auch auf der Lunge.

6) Die Sterblichkeit ist gering, 4% in unserer Serie.

7) Die Behandlung der Bronchopneumonie nach den Masern muss in diesem Alter auf Antibiotica mit breitem Wirkungsspektrum, die bessere Erfolgsaussichten bieten, beruhen.

8) Auf Grund all dieser Ueberlegungen glauben wir, dass man an der Diagnose "Bronchopneumonie nach Masern" festhalten sollte, nicht im Sinne einer von der bakteriellen Bronchopneumonie des Säuglings verschiedenen Krankheitseinheit, sondern als Hinweis auf die ernstere Prognose.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.—MARTINEZ, F.; TRAUTMAN, A. y WIEDENSLAU-FER, A. — Estudio en 81 casos de Bronconeumonía Sarampionosa. Revista Chilena de Pediatría. Nº 5, Mayo de 1955.
- 2.—STOKES, J. y MITCHELL-NELSON. — Tratado de Pediatría. Salvat. Página 871, 1952.
- 3.—UNDURRAGA, O. y BAUFFI, R. — Bronconeumonía Sarampionosa. Rev. Chilena de Pediatría. Nº 11-12, Noviembre-Diciembre de 1954.
- 4.—BAZAN, C. — Revista Peruana de Pediatría. 1955.

DISCUSIÓN

Prof. Steeger: Se refiere a la mortalidad de las bronconeumonías sarampionosas, cuya cifra de 4% estima de importancia si se considera la alta frecuencia del sarampión.

En el estudio radiológico le ha llamado la atención la localización pseudo-lobar, que se explica porque el sarampión se presenta después de los 6 meses de edad. Pregunta a los relatores si han encontrado bronconeumonías en el período prodrómico, donde alcanzan caracteres muy fugaces.

En cuanto al tratamiento, recuerda que en el Hospital Arriarán usaron terramicina en la misma época que el Prof. Ariztia obtenía buenos resultados en su servicio del Hospital Calvo Mackenna con penicilina y estreptomycinina. No se muestra partidario del uso de la cortisona que puede agravar estos cuadros, aunque reconoce que muchos niños al ingreso del Hospital ya vienen tratados con hormonas desde los Centros Periféricos.

Recomienda limitar la época del lactante hasta el año de edad, tal como se hace ahora en las estadísticas internacionales.

Dr. Howard: En general está de acuerdo con lo expresado por el Prof. Steeger. También han observado bronconeumonías en el período prodrómico. En cuanto a la cortisona, no se usó en estos niños. Considera que debe limitarse la edad del lactante hasta el año. Su prolongación hasta los dos años es un vicio nacional derivado de la escuela alemana.

Dr. Montero (Presidente): Declara incorporado al Dr. Oyanedel a la Sociedad Chilena de Pediatría.

*
* *
*