

HOSPITAL PEDIATRICO PROVINCIAL DOCENTE DE CAMAGUEY

Sarampión y sus complicaciones

Por los Dres.:

SANDALIO DURÁN ALVAREZ,^(*) MARÍA VICTORIA CUÁN LEAL,^(**)
JUAN IZQUIERDO GENER,^(***) EDUARDO ESPINOSA DEL RISCO,^(****)
Y RAFAEL MUÑOZ RODRÍGUEZ,^(****)

INTRODUCCION

El sarampión, enfermedad infecto-contagiosa preferentemente de la infancia, empeora el estado general de salud y disminuye la resistencia de algunos niños, haciéndolos más susceptibles a otras enfermedades.¹ Las complicaciones son más frecuentes en los niños pequeños, sobre todo en los menores de dos años,¹⁰ pero estas complicaciones pueden presentarse en niños mayores de diez años como en menores de dos.¹

Las complicaciones más frecuentes son la neumonía y la bronconeumonía,¹ la otitis y la encefalitis². Pueden considerarse como complicaciones benignas la rinofaringitis y la traqueobronquitis.

La neumonía puede ser producida por el propio virus del sarampión; cuando así sucede, la lesión es intersticial. Sin embargo la bronconeumonía es más frecuente y puede ser provocada por el virus del sarampión por sí solo, pero más a menudo es debida a bacterias de invasión secundaria, en particular neumococo, estreptococo, estafilococo y hemophilus influenzae. La bronconeumonía

ofrece su máximo peligro en los sujetos muy jóvenes y muy ancianos y suele presentarse en un período tardío del curso del sarampión.²

Las complicaciones neurológicas son más frecuentes en el sarampión que en las demás enfermedades exantemáticas² y éstas son la encefalitis, encefalomielititis y mielititis.⁷

No rara vez se produce apendicitis en el curso de la enfermedad y no cuentan prácticamente, puede decirse, las complicaciones cardíacas y son raras las adenitis del cuello que lleguen a la supuración.⁸

Otra de las complicaciones es la exacerbación de un proceso tuberculoso o la reactivación de un proceso ya curado. Otra complicación tardía es la púrpura trombocitopénica.¹³

Hottinger¹¹ señala que el sarampión puede producir embriopatía cuando la enfermedad se presenta en la madre en los primeros meses de gestación.

Las complicaciones pulmonares, con mucho, las más frecuentes, según De Carlo y Startzman⁵ pueden presentarse radiológicamente como: infiltración localizada, infiltración bronconeumónica, grandes sombras hiliares, intensificación de la trama pulmonar, alteraciones pleuropulmonares (raras), engrosamiento mediastínico y atelectasias.

(*) Especialista Primer Grado en Pediatría y Subdirector Facultativo.

(**) Radiólogo Postgraduado de 2do. año.

(***) Pediatra Postgraduado de 2do. año.

(****) Pediatra del Servicio de Neumología.

Las complicaciones señaladas en esta enfermedad y el hecho de que durante el primer cuatrimestre de 1969, hayan ingresado en nuestro hospital un total de 172 casos con esta enfermedad o una complicación de ella es lo que nos lleva a realizar este trabajo.

MATERIAL Y METODO

Se revisan 172 casos de sarampión en el período de tiempo transcurrido de enero a abril, ambos inclusive, y que fueron ingresados en el Hospital Pediátrico Provincial Docente de Camagüey. De estos pacientes, hubo 54 que no se demostró en ellos ninguna complicación y que por lo tanto, no son estudiados en detalle, pero 118 casos donde hubo complicaciones se analizan éstas y algunas de sus características. Se incluye un caso que ingresó en el hospital el día 4 de mayo, con una complicación posarampionosa por ser el único caso fatal y que había pasado el sarampión en el período de tiempo estudiado.

RESULTADOS

De los 172 pacientes hospitalizados la distribución por meses del año de la aparición del sarampión, fue la siguiente: enero, 28; febrero, 49; marzo, 57 y abril, 38. De estos pacientes hubo 54 que no presentaron complicaciones, ya que la imagen radiológica pleuropulmonar que presentaba enfisema, reforzamiento hilar o ambos, no la consideramos como una complicación. Los 54 pacientes en que no se demostró complicación estaban distribuidos de acuerdo a su edad en la forma siguiente: menores de seis meses, 2; de 6 a 12 meses, 4; de 1 a 4 años, 28 y de 5 a 14 años, 20.

La distribución por edades de los 118 pacientes con complicaciones, puede verse en el cuadro I.

Si observamos este cuadro veremos que el porcentaje de complicaciones, fue mayor en el grupo de 6 a 12 meses con el 80%, siguiéndole los comprendidos entre 1 y 4 años con el 74%, siendo mucho menor en los de 5 a 14 años con sólo el .46.5%. De los siete casos ingresados con edad inferior a seis meses se demostró complicaciones en sólo 5 casos para un porcentaje de 71.4.

De los 118 pacientes con complicaciones, 63 eran varones y 55 hembras, lo que hace un 53.4% para el sexo masculino y 46.6% para los del femenino, y la distribución racial parece estar en relación con la distribución étnica de la población.

Del total de casos con complicaciones, 12 de ellos ingresaron antes del período exantemático, y al día siguiente o los dos días de hospitalizados apareció el exantema, con excepción de un paciente que ingresó con una bronconeumonía y a los veintiséis días de ingresado apareció el rash (adquirido en el Hospital) y hubo empeoramiento de las lesiones. Ingresaron con exantema 76 pacientes de los que presentaron alguna complicación y con complicaciones posarampionosa 30 de ellos.

Entre las complicaciones de los casos con sarampión, como puede verse en el cuadro II, las más frecuentes fueron las respiratorias, y entre ellas la bronconeumonía, bien en la región de los hilios o a focos diseminados y bilateral. La otitis sólo se vio en tres pacientes, que por lo demás también presentaban lesiones de aspecto bronconeumónico y esto fue lo que motivó su ingreso. La laringitis se presentó en cuatro pacientes y tres de ellos presentaron un cuadro clínico benigno, pero un niño de siete años presentó un cuadro clínico alarmante y fue necesario practicarle traqueotomía a su

CUADRO I
PORCENTAJE DE CASOS QUE PRESENTARON COMPLICACIONES Y SU RELACION
CON LA EDAD

E d a d	Total de ingre. ados	Complicaciones	Porcentaje
— 6 meses	7	5	71.4%
6 — 12 meses	20	16	80.0%
1 — 4 años	108	80	74.0%
5 — 14 años	37	17	46.6%
T o t a l	172	118	68.6%

CUADRO II
COMPLICACIONES Y MANIFESTACIONES POCO FRECUENTES EN EL CURSO DEL
SARAMPION

Complicaciones	No. de casos	Porcentaje
Bronconeumonía parahiliar	33	37.5%
Bronconeumonía bilateral	29	32.9%
Bronconeumonía + Otitis	3	3.4%
Neumonía lobar	7	7.9%
Vómitos y/o diarreas	8	9.0%
Laringitis	4	4.6%
Convulsión "febril"	2	2.3%
Meningoencefalitis	1	1.2%
Enfisema subcutáneo	1	1.2%

llegada al hospital, sin poder ser llevado al salón de operaciones porque la intensa dificultad respiratoria que presentaba, unido a la toma del sensorio, la cianosis y la arritmia cardíaca, hacían pensar que su vida estaba en peligro de demorarse para esta medida urgente y salvadora; evolucionó después favorablemente, siendo dado de alta a los 13 días de ingresado. Dos pacientes presentaron convulsiones que se consideraron como "febriles" por sus características, y la edad de estos niños era de 6 meses y dos años. Una niña de dos años de edad concurrió al hospital por fiebre

elevada y convulsiones a los dos días de haber aparecido el exantema, pero en este caso, para diferenciarse de los otros dos, se encontraron alteraciones del líquido cefalorraquídeo consistentes en: 73 células x mm³. (linfocitos), proteínas: 92 mgls. %, glucosa: 98 mgls. % y Pandy ++. A los seis días de ingresada se repite la investigación reportándose lo siguiente: células: 1,800 x mm³. (predominio de linfocitos), proteínas: 102 mgls. %, glucosa: 51 mgls. % y Pandy: ++. A los doce días de ingresada se repite el análisis y sus resultados son normales. Este paciente, excepto la

convulsión por la que concurre a nuestro centro, no presentó ninguna otra alteración neurológica. El tratamiento recibido fue: penicilina a razón de 1 millón de us. diariamente, medidas anti-térmicas y dieta.

Coincidiendo con el sarampión un niño presentó un enfisema subcutáneo, sin que hayamos podido encontrar el mecanismo de producción para explicarlo como una complicación de éste.

Ocho pacientes presentaron vómitos, diarreas o ambos como síntoma importante en el curso de la enfermedad y en ningún caso se aisló un enteropatógeno específico que nos explicara o que pudiera hacerse sospechoso en la etiología del cuadro enteral.

Todos estos pacientes eran menores de dos años de edad.

Las complicaciones posarampionosa, como puede observarse en el cuadro III, correspondieron en su mayor parte a bronconeumonías. De los tres casos con derrame pleural, en dos de ellos se aisló un estafilococo aureus coagulapositivo del líquido pleural y en el otro caso no se obtuvo crecimiento bacteriano; en el paciente que presentó un hidroneumotórax (ver figs. 1, 2, 3 y 4) también se aisló el mismo germen haciéndose visible un neumatocele, después de practicada la pleurotomía mínima.

En todos los pacientes el hemocultivo fue negativo. Los dos pacientes con derrame pleural izquierdo y el que presentó hidroneumotórax fueron tratados con meticilina y pleurotomía mínima con drenaje irreversible y el que presentaba derrame pleural bilateral y que es el único caso fatal, recibió tratamiento con ceforán y punción evacuadora y diagnóstica. Los demás pacientes de este grupo recibieron tratamiento con penicilina.

De todos los casos con sarampión en el primer cuatrimestre del año hubo un solo caso fallecido, lo que hace una mortalidad global de 0.58% y de 3.33% para las complicaciones posarampionosas.

El caso fatal correspondió a una niña de 17 meses de edad, con malnutrición grado I y anemia grave (4 grs% de hemoglobina) que presentó una bronconeumonía estafilocócica con derrame pleural bilateral (discreto en el lado izquierdo), habiéndose extraído 60 ml. de líquido purulento del hemitórax derecho y que falleció a las pocas horas de ingresada en el hospital en un cuadro de insuficiencia cardiorrespiratoria. La necropsia de este paciente (228-69) demostró una bronconeumonía bacteriana, hígado graso severo y esofagitis erosiva superficial.

CUADRO III
COMPLICACIONES POSARAMPIONOSA DE LOS CASOS ESTUDIADOS

Complicaciones	No. de casos	Porcentaje
Pleuresía bilateral	1	3.4%
Pleuresía unilateral (izquierda)	2	6.6%
Hidroneumotórax y Neumatocele	1	3.4%
Bronconeumonía	22	73.3%
Neumonía (L.S.D.)	1	3.4%
Lesiones inflamatorias parahiliares	3	9.9%
Total	30	100.0%

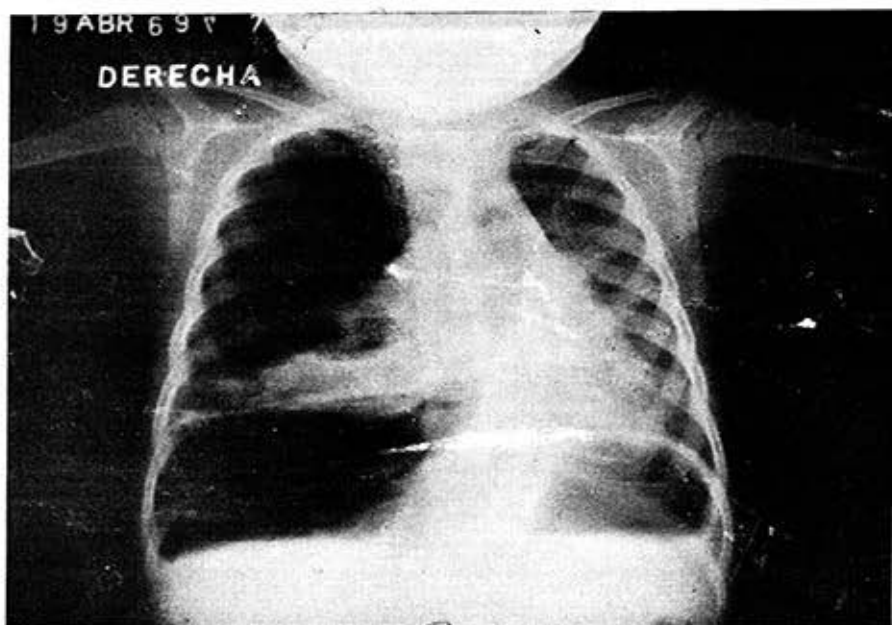


Fig. 1

H. C. 76698. Radiografía realizada al ingreso a la paciente A. S. C., de tres años de edad, donde se demuestra neumotórax con colapso total del pulmón derecho. Diez días antes había padecido sarampión.



Fig. 2

Radiografía realizada en posición de Pancoast a la paciente anterior, donde se demuestra la presencia de un hidroneumotórax.

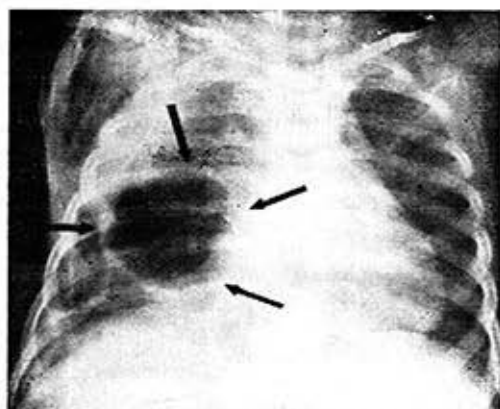


Fig. 3

Radiografía realizada pospleurotomía a la misma paciente, donde aparece un neumatocele.

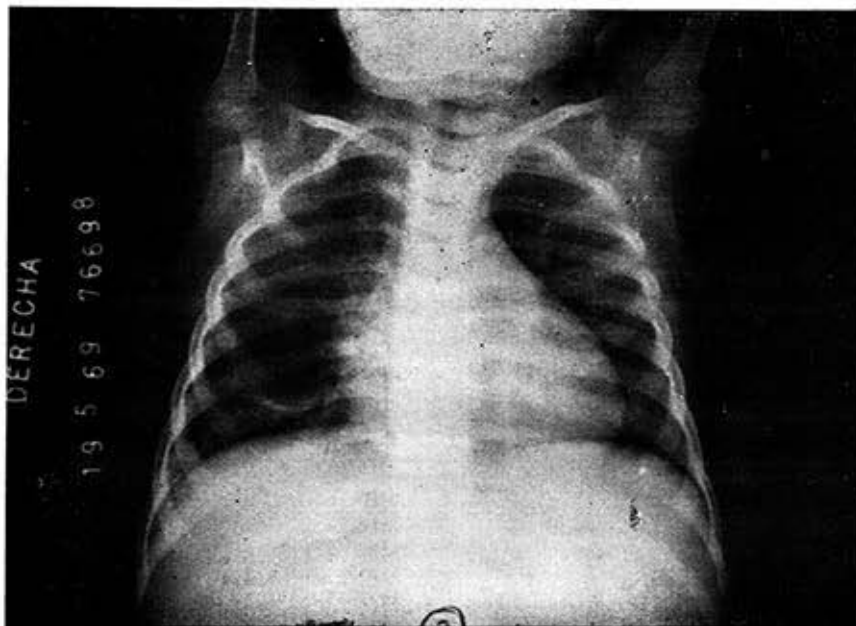


Fig. 4

Radiografía realizada a la paciente a los 26 días de ingresada, donde se aprecia la gran mejoría, con desaparición de la reacción pleural y disminución de tamaño del neumatocele, así como del grosor de sus paredes.

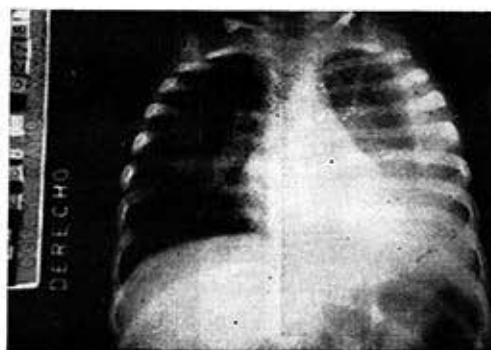


Fig. 5

Paciente A. P. M., H. C. 62790, de un año de edad, que después del sarampión presentó bronconeumonía con derrame pleural izquierdo.

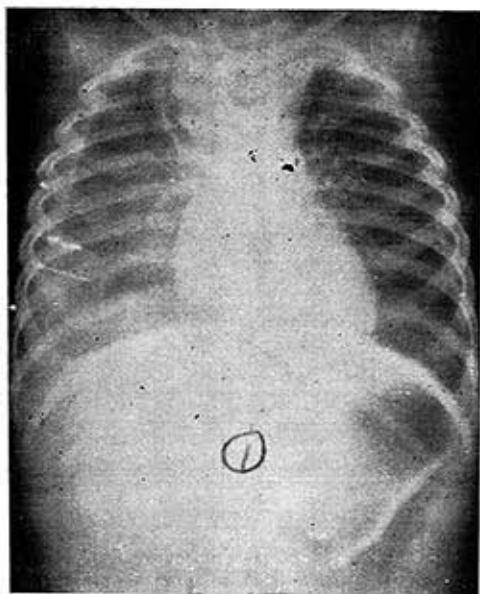


Fig. 6

Paciente R. F. R., H. C. 77225, de 17 meses de edad, que presenta derrame pleural bilateral. Falleció a las pocas horas de ingresada y en el líquido pleural obtenido por punción se aisló un estafilococo aureus coagulapositivo.



Fig. 7

Paciente O. M. M., H. C. 28117, de 5 años de edad, que después de pasado el sarampión ingresa con esta imagen radiológica.

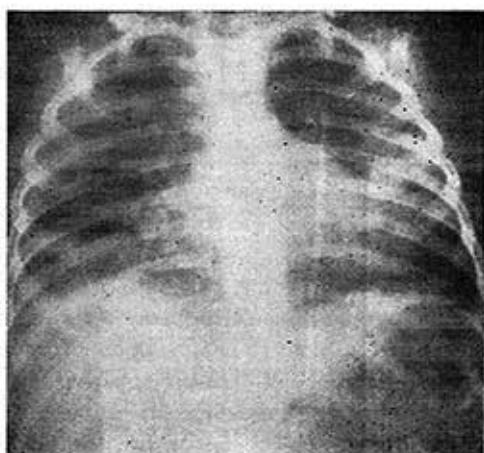


Fig. 8

Paciente J. R. V., H. C. 72629, de dos años, con imagen bronconeumónica posarampión.

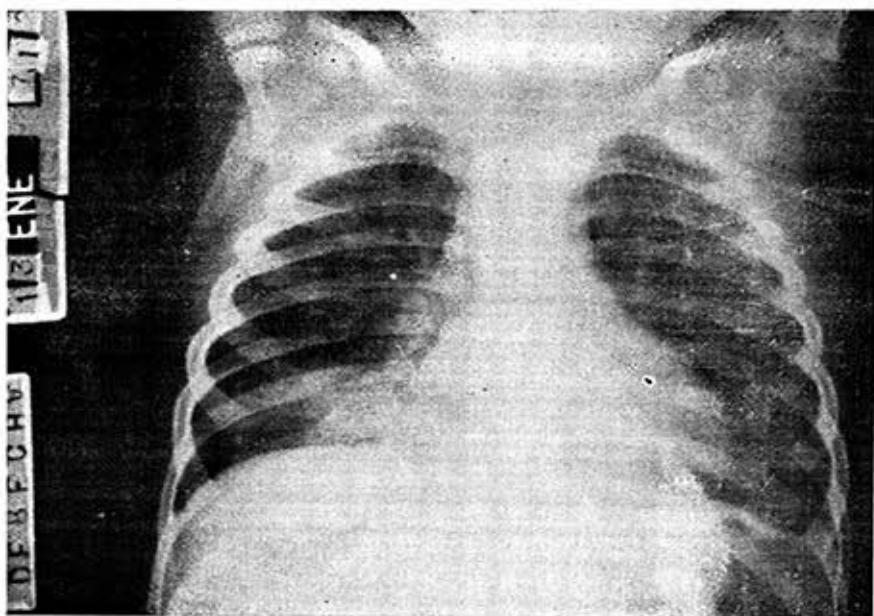


Fig. 9

Radiografía de tórax del paciente M. C. D., H. C. 71249, de 21 meses de edad, que muestra proceso inflamatorio parahiliar y de base derecha, 8 días después del sarampión.

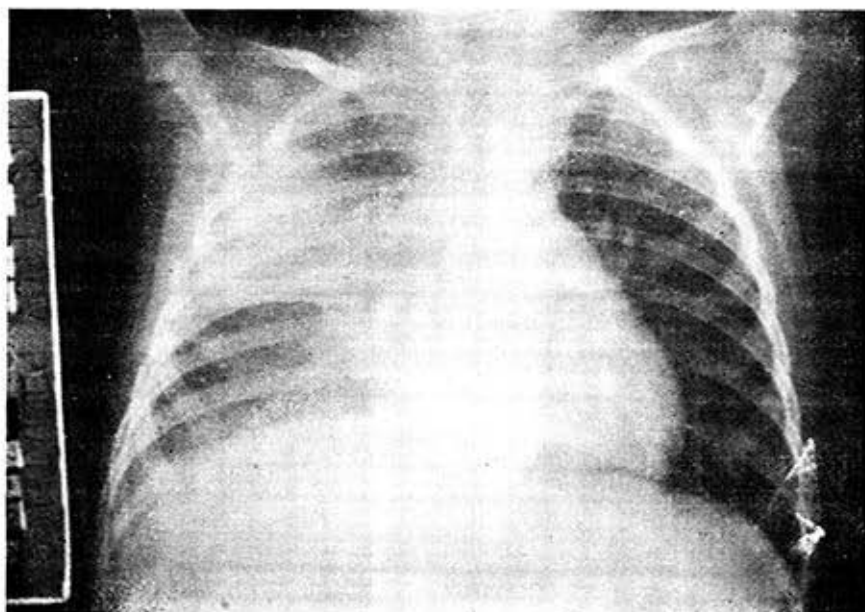


Fig. 10

Radiografía de tórax del paciente O. T. A., H. C. 72582, de dos años de edad, al ingresar con sarampión de cuatro días de evolución, donde se observa proceso de aspecto neumónico en el pulmón derecho.



Fig. 11

Radiografía del paciente M. M. T., H. C. 75577, de 14 meses de edad al ingresar con fiebre de cinco días de evolución y exantema que aparece el día de su ingreso.

COMENTARIOS

En nuestros casos al igual que en la mayoría de los trabajos revisados la bronconeumonía fue la principal complicación tanto intra como posarampionosa.

La laringitis informada por *Ristori*²¹ en 147 casos entre 287 con complicaciones, fue encontrada por nosotros en 4 pacientes entre 118 con complicaciones y es de señalar que en un solo paciente el cuadro clínico pudo ser considerado como una complicación grave, mientras en los otros no revestía caracteres de mayor importancia.

La otitis supurante señalada como complicación frecuente por casi todos los autores,^{1,2,5,12} fue observada por nosotros en sólo 3 casos que por lo demás presentaban bronconeumonía, pero debe aclararse que habitualmente en nuestro centro no son ingresados estos pacientes si no presentan otra complicación y nuestro estudio fue hecho solamente en casos ingresados.

*Espinosa*⁷ señala como complicaciones neurológicas la encefalitis, encefalomiélitis y miélitis y *La Bocceta* y *Tornay*¹⁴ en un estudio durante 11 años en Filadelfia, donde se informaron 70,943 casos de sarampión, encontraron 61 pacientes con encefalitis y en nuestros pacientes uno solo presentó un cuadro clínico y de laboratorio compatible con una meningoencefalitis. Dos de nuestros pacientes con cuadro convulsivo no presentaban alteraciones neurológicas una vez pasada la crisis y el líquido cefalorraquídeo era normal.

De Carlo y *Startzman*⁵ señalan las alteraciones pleuropulmonares como raras en la imagen radiológica de estos pacientes, pero ellos se refieren a las complicaciones intrasarampionosas, mientras que nosotros encontramos síndrome de interposición líquida en 4 pacientes entre los 30 con complicaciones posarampionosa y uno de ellos presentaba un hidroneumotórax con neumatocele, coincidiendo así con lo informado en nuestro medio por *Hermelo*.¹⁰

De nuestros pacientes con derrame pleural en tres de ellos fue posible aislar un estafilococo aureus coagulasa positivo del líquido pleural, cosa que no pudo lograr *Hermelo*,¹⁰ pero coincidimos al no poder aislar en el hemocultivo de ningún paciente la bacteria causal.

*Hermelo*¹⁰ encontró la presencia de células gigantes en los dos fallecidos entre sus pacientes, mientras que en el nuestro no se demostró su presencia.

La diarrea observada por *Morley*²⁰ en el 26% de los casos, nosotros sólo la observamos como síntoma importante en 8 pacientes, todos menores de dos años.

CONCLUSIONES

1. La bronconeumonía fue la complicación más frecuente tanto intra como posarampionosa.
2. La bronconeumonía posarampionosa se asoció frecuentemente a pleuresía purulenta, siendo el estafilococo el germen que más frecuentemente la produce.
3. La enfermedad ocurre más frecuentemente en los niños de 1 a 4 años.
4. Las complicaciones son más frecuentes en el grupo de 6 a 12 meses.
5. La laringitis no es una complicación muy frecuente en nuestro medio y en un solo caso se nos presentó como complicación importante. Se vio siempre en el curso de la enfermedad y en ningún caso como complicación posarampionosa.
6. Los vómitos, diarreas o ambas se presentaron como síntoma importante solamente en niños menores de dos años.
7. El paciente con toma del Sistema nervioso central presentó pocos síntomas neurológicos, excepto una convulsión a su ingreso.

8. El único caso fatal fue un menor de diecisiete meses de edad con malnutrición grado I y anemia grave.
9. En el estudio anatomopatológico de este paciente no se demostró la presencia de células gigantes, y el estudio bacteriológico del líquido pleural demostró la presencia de un estafilococo.

RESUMEN

Se revisan 172 casos de sarampión o una complicación posarampionosa ingresados en el Hospital Pediátrico Provincial Docente de Camagüey, durante el primer cuatrimestre del año 1969. De estos pacientes hubo 118 con complicaciones y hacemos un resumen de los hallazgos clínicos en los mismos así como de la radiología y la bacteriología. En el caso fallecido se hace un resumen muy breve de los datos más importantes de su historia así como de los datos necróticos.

SUMMARY

172 cases of measles or its complications admitted at the Teaching Provincial Pediatric Hospital of Camagüey, during the first four months of 1969, are revised. Of these patients there were 118 with complications and a summary of the clinical, radiological and bacteriological findings is made. In the case which resulted in death, a brief summary of the most important facts in his history as well as the necropsic data is made.

RESUME

On passe en revue 172 cas de rougeole ou ses complications entrés dans l'Hôpital Pédiatrique Provincial de Camagüey pendant les premiers quatre mois de 1969. Dans ces patients il y a eu 118 avec complications et nous faisons un résumé

des trouvailles cliniques, radiologiques et bactériologiques. Dans le cas du patient mort, on fait un résumé très bref

des données les plus importantes de son histoire ainsi que les données nécropsiques.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—*Abruzzi, W.*: El sarampión, enfermedad grave. *The J. of Pediatric*, 64: 750, 1954 tomado de *Progresos de Pediatría y Puericultura*. 8: 42; 1965).
- 2.—*Blattner, R. J.*: Sarampión, en el tratado de Pediatría de Nelson, pp. 618, Edic. Revolucionarias, La Habana, 1966.
- 3.—*Brown, A. C., Renton, R. G., y Griffiths, P.*: Comparative study of "Virugon" and Penicillin in measles. *Brit. Med. J.* 52775: 374, 1962.
- 4.—*Curnen, E., Silverman, J. A., Blumenthal, S., Meyer, H.*: Attenuated measles vaccine in children with cardiac disease: *Amer. J. Dis. Child.* 103: 240, 1962.
- 5.—*De Carlo, J. y Startzman, H. H.*: The roentgen study of the chest in measles. *Radiology*: 63: 489; Dic. 1954.
- 6.—*Editorial*: Vacunación contra el sarampión. *Brit. Med. J.* 5438: 809; 1965 (tomado de *Actualidad Pediátrica*: 1: 60; 1966).
- 7.—*Espinosa García-Cáceres, L.*: Complicaciones del sarampión. *Rev. Cub. de Ped.* 35: 143; Mar.-Dic. 1963.
- 8.—*Garrahan, J. P.*: Sarampión, en el Tratado de Medicina Infantil, pp. 1061, Quinta Edición, Librería y Editorial "El Ateneo", Buenos Aires, 1942.
- 9.—*Grob, P.*: Inmunización activa contra el Sarampión. *Schw. Med. Woch.* 1965, 95/1 (5-13) (tomado de: *Actualidad Pediátrica*, 2: 137; Feb. 1966).
- 10.—*Hermelo, M. P., Guernica de Roux, A., González García, M. E.*: Sarampión complicado (revisión de 47 casos). *Rev. Cub. de Ped.* 39: 639; Dic. 31/67.
- 11.—*Hottinger, A.*: Enfermedades por virus en la infancia. *Dutsche Mediz. Woch.* 1962: 97/47 (2401-2408). Tomado de: *Actualidad Pediátrica*: 5: 407; mayo 1963.
- 12.—*Kempe, H. C.*: Measles vaccine in children with asthma and tuberculosis. *Amer. J. Dis. Child.* 103: 409; 1962.
- 13.—*Kilbourne, E. D.*: Sarampión, en el Tratado de Medicina Interna de Cecil y Loeb, Pp. 19, Coop. del Libro, FEU, La Habana, 1961.
- 14.—*La Boccetta, A. C., Tornay, A. S.*: Measles encephalitis. *Dis. of Child.* 107: 247; March 1964.
- 15.—*Langmuir, A. D.*: Medical importance of measles. *Amer. J. Dis. Child.*: 103: 224; 1962.
- 16.—*Lorenz, E., Rossipal, E.*: Excreción de Glucocorticoides en el sarampión infantil. *Archiv für Kinderheilkunde*, 1965, 172/2 (251-258). (Tomado de: *Actualidad Pediátrica*: 4: 325; abril 1966.)
- 17.—*MINSAP*: Complicaciones de las enfermedades infecciosas más frecuentes en nuestro medio. Hospital Antifébril de La Habana. p. 34; 1965.
- 18.—*MINSAP*: Cuadro epidemiológico de la Regional Camagüey: Primer semestre 1969.
- 19.—*Mitus, A., Holloway, A., Evans, A. E., Enders, J. F.*: Attenuated measles vaccine in children with acute leukemia. *Amer. J. Dis. Child.* 103: 243; 1962.
- 20.—*Morley, D. C.*: Measles in Nigeria: *Amer. J. Dis. Child.* 103: 230; 1962.
- 21.—*Ristori, C., Boccardo, H., Borgono, J. M., Armijo, R.*: Medical importance of measles in Chile: *Amer. J. Dis. Child.*: 103: 236; 1962.
- 22.—*Robbins, F. C.*: Measles, Clinical features. *Amer. J. Dis. Child.* 103: 236; 1962.
- 23.—*Shwachman, H., Katz, S., Lucas, L.*: Attenuated measles vaccine in cystic fibrosis. *Amer. J. Dis. Child.* 103: 235; 1962.
- 24.—*Taneja, P. N., Chai, O. P., Bkakoo, O. N.*: Importance of measles to India. *Amer. J. Dis. Child.* 103: 226; 1962.
- 25.—*Torres Gost, J., Braña Moreno, J. A., Rapún Pac, J. L.*: Virus y sistema nervioso. Estudio especial del sarampión, varicela y parotiditis. *Rev. Clin. Esp.* 113: 335; mayo 1969.
- 26.—*Von Magnus, H.*: Vacunas contra el sarampión: Estado actual: *Clin. Med. of North Amer.* p. 599; mayo 1967, Edición Revolucionaria, La Habana, 1968.
- 27.—*Wilson, C. S.*: Measles as a universal disease. *Amer. J. Dis. Child.*: 103: 219; 1962.
- 28.—*Zhdanov, V. M.*: Medical importance of measles in the URSS. *Amer. J. Dis. Child.* 103: 242; 1962.

Utilice los servicios
que brinda el

Centro Nacional de Informaciones de Ciencias Médicas

- Investigaciones bibliográficas
 - Copias fotostáticas de artículos
 - Revista de Resúmenes
 - Folletos
 - Edición de libros y revistas
 - Traducciones



Escríbanos solicitando informes. Apartado 6520,
La Habana.