

DERRAME PLEURAL. CASUISTICA DE UN AÑO

HOSPITAL PEDIATRICO DOCENTE PROVINCIAL "JOSE LUIS MIRANDA"

*Dra. María del C. Cordeiro Díaz**, *Dr. Tomás Pérez Rodríguez***, *Dra. Arely Rivero Díaz**** y *Dra. María del C. Yanes**

Cordeiro Díaz, M. del C. y otros: *Derrame Pleural. Casuística de un año.*

Se realiza un estudio de los pacientes ingresados en el Servicio de Neumología del Hospital Docente Provincial "José Luis Miranda" durante el año 1982, con el diagnóstico de derrame pleural, en el curso de una neumopatía. Se estudiaron un total de 15 pacientes y se analizan las características clínicas radiológicas y de laboratorio de los mismos. El derrame pleural representó el 0,29 % de los casos que ingresaron en el Servicio de Neumología durante 1 año y el 2 % las neumonías y bronconeumonías que se informaron en ese mismo tiempo. El mayor número de nuestros pacientes se encontraba comprendido en el grupo de 1 a 4 años, y fue el sexo masculino el más afectado con el 73,4 %, la localización del derrame fue más frecuente en el lado derecho. La punción pleural constituyó un elemento fundamental en el diagnóstico y tratamiento de esta entidad.

INTRODUCCION

Las enfermedades respiratorias han constituido a través de todos los tiempos unas de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en la población infantil.

Dentro de las enfermedades respiratorias se encuentran las neumonías y, secundarias a éstas, como complicación temida de las mismas, el derrame pleural, que agrava considerablemente la evolución y pronóstico del paciente.

Las afecciones pleurales inflamatorias son el resultado de enfermedades pulmonares por agentes causales que pueden ser bacterianos o virales.¹⁻³

En el siglo XIX se pensaba que todos o la mayoría de los derrames pleurales eran secundarios a tuberculosis pulmonar, pero en la actualidad se ha demostrado lo erróneo de este planteamiento, gracias al avance dentro del campo de la bacteriología y el estudio del derrame pleural. Se han encontrado gran variedad de gérmenes, entre ellos estreptococo, neumococo, estafilococo, klebsiella, como desencadenantes de este cuadro clínico.^{4,5}

Los virus constituyen también una causa que se debe considerar, ya que las neumonías de origen viral no son tan infrecuentes; se señala que ellas constituyen el 95 % de

* Especialista de I Grado en Pediatría. Profesora Instructora del ISCM-VC.

** Especialista de I Grado en Pediatría. Profesora Asistente del ISCM-VC. Jefe del Servicio de Neumología del Hospital Docente Provincial "José Luis Miranda", Santa Clara.

*** Especialista de I Grado en Pediatría. Profesor Asistente del ISCM-VC. Subdirectora Pediátrica del Hospital Pediátrico Docente Provincial "José Luis Miranda", Santa Clara.

todas las neumopatías y se presentan en individuos jóvenes, fundamentalmente, en epidemias de otoño e invierno.^{6,7}

Son muchos los virus capaces de producir las neumopatías, y se han aislado mixovirus influenza A, B, C, adenovirus, virus sincitial respiratorio y mixovirus parainfluenza.

Se han descrito derrames pleurales en el 10 % aproximadamente de los casos en los cuales la causa es viral.⁸

En cuanto al síndrome de interposición liquidiana, que será la forma de diagnóstico de dicha enfermedad por el examen físico, este síndrome no suele ponerse de manifiesto cuando el derrame pleural es de pequeña cuantía.

En estudios realizados experimentalmente, se ha comprobado que en el niño con una cantidad menor a los 120 cm³ de líquido no se exterioriza signo clínico.^{1,2,9}

En los derrames marginales o de pequeña cuantía se recogen pocos datos semiológicos; ya en los derrames de mediana intensidad se encuentran más datos positivos y en los derrames de gran cuantía se observan todas las características para el síndrome de interposición liquidiana.

En el estudio del derrame pleural, la toracocentesis constituye un elemento de utilidad diagnóstica y terapéutica, así como los exámenes radiológicos⁹⁻¹¹ y bacteriológicos.

El derrame pleural secundario o enfermedad respiratoria será el tema de nuestro trabajo, en el cual nos proponemos determinar la frecuencia y evolución de los derrames pleurales en nuestro medio, las edades de presentación más frecuentes en la infancia y los gérmenes causales de la entidad, así como otros parámetros que son útiles para el tratamiento de esta enfermedad.

MATERIAL Y METODO

Realizamos un estudio de los pacientes ingresados con el diagnóstico de derrame pleural en el Servicio de Neumología del Hospital Pediátrico Docente Provincial "José Luis Miranda" de Santa Clara, durante el año 1982.

En todos los pacientes estudiamos:

- Edad
- Sexo
- Color de la piel
- Procedencia
- Antecedentes patológicos personales y familiares
- Síntomas y signos
- Localización del derrame (derecho, izquierdo y bilateral)
- Cuantía del derrame.

En relación con la cuantía se divide el pulmón en 3 compartimentos: cuantía marginal cuando en el rayo X de tórax se observa 1/3 de líquido, mediana cuantía entre 1/3 y 2/3, gran cuantía más de 2/3 de líquido.

A los derrames de 1/3 o menos se les realizó tratamiento médico y punción pleural; si el líquido pleural era purulento o el paciente presentaba un cuadro de "agobio" respiratorio con desviación de los órganos del mediastino se hacía la pleurotomía con la técnica establecida.

Se analizaron también las complicaciones; se realizaron estudios de laboratorio, como el hemograma, y se consideró anemia cuando las cifras de hemoglobina fueron menores

de 10 g, eritrosedimentación, exudado faríngeo, hemocultivo, estudio bacteriológico y citológico del líquido pleural.

El estudio radiológico se hizo al ingreso, en vista anteroposterior y lateral, en posición vertical, y se repitió este estudio en dependencia del cuadro clínico y la evolución.

RESULTADOS Y DISCUSION

Nuestra investigación fue realizada estudiando los pacientes con derrame pleural, ingresados en nuestro hospital durante el año 1982.

Encontramos un total de 15 pacientes que presentaron derrame pleural, lo que significó el 0,29 % de los casos que ingresaron en el Servicio de Neumología durante ese año y el 2 % de las neumonías y bronconeumonías que fueron informados en ese mismo tiempo. Esto se corresponde con los estudios realizados por *Thompson* en 142 pacientes donde la frecuencia fue de 2,5 a 4 %.^{12,13}

En nuestro país se han realizado pocas investigaciones de esta índole; en un estudio de 2 años, en 1979, se informó una frecuencia de 3,9 %.¹⁴

El mayor número de nuestros pacientes se encontraba comprendido entre 1 y 4 años de edad (40 %) (tabla 1).

El sexo masculino fue el más afectado, con el 73,5 %.

En cuanto al color de la piel, hubo un predominio de la raza blanca, sobre la negra y mestiza, lo que se corresponde con la composición étnica de nuestra población.

En trabajos similares la raza blanca ha predominado.¹³

El 60 % de nuestros pacientes procedían de zonas rurales.

En relación con la procedencia por provincias, no puede detectarse fielmente ya que sólo son remitidos a este centro los casos de evolución no satisfactoria que requirieron tratamiento quirúrgico; no obstante, la provincia de Sancti Spiritus es la que tiene un mayor número de casos (40 %), lo que demuestra una elevada frecuencia de esta afección en dicho lugar.

Según la frecuencia por meses, en estudio se detectaron mayor número de casos en noviembre, diciembre y enero. Autores como *De Rudder* no encontraron predominio por estación del año² (tabla 2).

Tabla 1. Derrame pleural

Edad en años	No. casos	%
Menos 1	2	13,4
1- 4	6	40
5- 9	3	20
10- 14	4	26,6
Total	15	100

Fuente: Encuestas del estudio.

Tabla 2. Distribución por meses del año

Mes	No. casos	%
Enero	3	20
Febrero	1	6,6
Marzo	1	6,6
Abril	1	6,6
Mayo	1	6,6
Junio	—	—
Julio	1	6,6
Agosto	—	—
Setiembre	—	—
Octubre	1	6,6
Noviembre	2	13,3
Diciembre	4	26,6
Total	15	100

Fuente: Encuestas del estudio.

En los antecedentes patológicos el asma constituye el 26,6 %. Esto tiene relación con los planteamientos actuales que señalan que el atópico tiene mayor frecuencia de infección^{15,16} (tabla 3).

Si analizamos las manifestaciones clínicas comprobamos que las más frecuentes fueron: fiebre 100 %, tos 86,6 %, polipnea 80 %, tiraje 80 % y palidez cutáneo-mucosa 60 %, lo que coincide con lo informado por varios autores^{17,4,6} (tabla 4).

Tabla 3. Antecedentes patológicos personales

Antecedentes	No.	%
Catarros frecuentes	5	33,3
Asma	4	26,6
Neuropatía a repetición	1	6,6
Ingestión de kerosene	1	6,6
Hipogammaglobulinemia	2	13,3
Sin antecedentes	2	13,3

Fuente: Encuestas del estudio.

Tabla 4. Manifestaciones clínicas

Manifestaciones clínicas	No.	%
Fiebre	15	100
Tos	13	86,6
Polipnea	12	80
Cianosis	7	46,6
Tiraje	12	80
Taquicardia	5	33,3
Palidez cutáneo-mucosa	9	60
Matidez	12	80
Murmullo vesicular disminuido	9	60
Murmullo vesicular abolido	6	40
Estertores húmedos	10	66,6
Dolor torácico	7	46,6

Fuente: Encuestas de estudio.

La localización del derrame fue mayor en el lado derecho del pulmón (66,6 %).

Con respecto a la cuantía del derrame en relación con la edad, se observa que el grupo más afectado fue el de 1 a 4 años en las cuantías marginal y mediana y el de 10 a 14 años en gran cuantía (tabla 5).

Tabla 5. Cuantía del derrame en relación con la edad

Edad	Marginal		Mediana		Gran	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos 1	2	13,3				
1- 4	2	13,3	4	26,6		
5- 9					3	20
10- 14					4	26,6

Fuente: Encuestas del estudio.

Según las características del líquido pleural encontramos un predominio del líquido purulento (40 %) sobre el seroso (33,3 %) (tabla 6).

El germen más frecuentemente aislado fue el estafilococo coagulasa positivo en 3 pacientes, para el 20 %, en el líquido pleural. Esto concuerda con numerosos trabajos que plantean que el estafilococo es el germen más productor de empiema (tabla 6).^{17,19}

En cuanto al resultado del hemocultivo la positividad fue poca (13,3 %); otros autores le dan poca positividad al mismo en esta enfermedad.²⁰ Coincidimos con todos

los autores en la aparición de anemia, leucocitosis y eritrosedimentación acelerada¹⁻³ (tabla 7).

Tabla 6. Gérmenes aislados en relación con las características del líquido pleural

Gérmenes	Seroso		Purulento		Total	%
	No.	%	No.	%		
Estafilococo						
Coagulasa positiva	—	—	3	20	3	20
Neumococo	—	—	1	6,6	1	6,6
Klebsiella	1	6,6			1	6,6

Fuente: Encuestas del estudio.

Tabla 7. Complementarios

Complementarios	No.	%
Anemia	9	60
Leucocitosis	12	80
Eritrosedimentación acelerada	15	100

Fuente: Encuestas del estudio.

A todos los pacientes se les realizó tratamiento médico más punción pleural (5 casos, para el 33,3 %) (tabla 8).

Tabla 8. Conducta terapéutica

Tratamiento	Marginal		Mediana		Gran		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Médico	4	26,6	—	—	—	—	4	26,6
Médico más función pleural			4	26,6	1	6,6	5	33,3
Médico más pleurotomía					6	40	6	40
Total	4	26,6	4	26,6	7	46,6	15	100

Fuente: Encuestas del estudio.

Se realizó pleurotomía en 6 pacientes, lo que representa el 40 %.

En esta enfermedad la estadía fue mayor de acuerdo con la intensidad del derrame, siendo mayor de 30 días en el 60 % de los casos (tabla 9).

Tabla 9. Estadía

Estadía	10		10-30		30		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Marginal	1	6,6	3	20			4	26,6
Mediana			2	13,3	2	13,3	4	26,6
Gran					7	46,6	7	46,6
Total	1	6,6	5	33,3	9	66,9	15	100

Fuente: Encuestas del estudio.

En relación con las complicaciones encontramos que 5 pacientes tuvieron manifestaciones de sepsis (33,3 %).

La insuficiencia cardíaca se presentó en 4 pacientes (26,6 %) (tabla 10).

Tabla 10. *Complicaciones*

Complicaciones	No.	%
Sepsis	5	33,3
Insuficiencia cardíaca	4	26,6
Muerte	1	6,6
Neumotórax	1	6,6
Fístula broncopleurale	1	6,6
Total	12	79,7

Fuente: Encuestas del estudio.

Un paciente falleció como consecuencia de un neumotórax provocado por ruptura de un neumatocele, lo cual representa el 6,6 %.

El neumotórax y la fístula pleural se presentaron en el 6,6 % de los casos.

Es de señalar que las complicaciones se presentaron en los pacientes a quienes se les realizó pleurotomía.

CONCLUSIONES

1. La frecuencia del derrame pleural en nuestro estudio ascendió al 2 % del total de los casos diagnosticados como bronconeumonías y neumonías.
2. El grupo de edad más afectado por esta afección fue el de 1 a 4 años.
3. La localización del derrame es más frecuente en el lado derecho.
4. Observamos una frecuencia mayor de presentación de esta afección en pacientes de área rural, lo que puede estar en relación con demoras en acudir al facultativo.
5. La punción pleural constituye un elemento fundamental en el diagnóstico y tratamiento de esta entidad, ya que los pacientes a quienes se les realizó punción pleural más tratamientos médico, tuvieron una evolución satisfactoria y una estadía menos prolongada; no se observaron complicaciones.
6. La sepsis generalizada fue la complicación más frecuente en nuestros casos.

SUMMARY

Cordeiro Díaz, M. del C. et al.: *Pleural effusion. Casuistics of one year.*

A study of patients with diagnosis of pleural effusion, in the course of a pneumopathy, hospitalized at the "José Luis Miranda" Teaching Pediatric Hospital, Department of Pneumology, during 1982, is carried out. A total of 15 patients was studied and their clinical, radiologic and laboratory characteristics are analyzed. Pleural effusion accounted for 0,29 % of the cases hospitalized at the Department of Pneumology, during one year, accounting for 2 % pneumonia and bronchopneumonia reported during the same period. The group aged 1-4 years comprised the largest number of our patients, male sex was the most affected (73,4 %), effusion was most frequent located in the right side. Pleural puncture was a fundamental element in the diagnosis and treatment of this entity.

RÉSUMÉ

Cordeiro Díaz, M. del C. et al.: *Epanchement pleural. A propos des cas traités pendant un an.*

L'étude a porté sur les patients admis dans le Service de Pneumologie de l'Hôpital Pédiatrique Universitaire "José Luis Miranda", pendant l'année 1982, avec le diagnostic d'épanchement pleural au cours d'une pneumopathie. Au total, il est étudié 15 malades et il est analysé les caractéristiques cliniques

radiologiques et de laboratoire. L'épanchement pleural a représenté 0,29 % des cas qui ont été admis dans le Service de Pneumologie pendant un an et 2 % des pneumonies et des broncho-pneumonies qui ont été rapportées au cours de cette période. La plupart des malades étaient âgés entre 1 et 4 ans, le sexe le plus touché a été le masculin (73,4 %) et le siège le plus fréquent de l'épanchement a été le côté droit. La ponction pleurales a joué un rôle fondamental dans le diagnostic et traitement de cette entité.

BIBLIOGRAFIA

1. Christopher, D.: Tratado de patología quirúrgica. 10 ed. T. 2. México, Ed. Interamericana, 1974. Pp. 1711-1720.
2. Opitz, H.: Enciclopedia pediátrica. T. 7. Madrid, Ed. Morata, 1979. Pp. 335-382.
3. Israël-Asselain, R.: Enfermedades respiratorias. Barcelona, Ed. Expas, 1972. Pp. 173-180.
4. Nelson, W.E.: Tratado de pediatría. Barcelona, Ed. Salvat, 1975. Pp. 962-965.
5. Kevey, S.V.; B.A. Lome: Streptococcal pneumonia and emphysema in childhood. N Engl J Med 226: 738, 1961.
6. Debre, R.; L. Marchel: Pediatría. T. 1 Barcelona, Ed. Jims, 1966. Pp. 909-910.
7. Mausbach, T.W. et al.: Pneumonia and pleural effusion. Association with influenza A virus and staphylocococcus aureus. Am J Dis Child 9 (130): 1003-1006, 1976.
8. Grupo Nacional de Pediatría. Ministerio de Salud Pública: Normas de Pediatría. 2da ed. Ed. Científico-Médica. Pp. 427-434.
9. Mathe, G.: Semiología médica y propedéutica clínica. La Habana, Ed. Revolucionaria, 1970. Pp. 698-701.
10. Blajot, I.: Radiología clínica del tórax. Barcelona, Ed. Toray, 1970. Pp. 363-370.
11. Ronetch, M.M.; R. Fine: The changing picture of pneumonia and empyema in infants and children. JAMA 175: 1039, 1961.
12. Torres, Ochoa: Derrame Pleural. Casuística de 2 años: Trabajo presentado en la XIX Jornada Nacional de Pediatría, Ciudad de La Habana, dic. 1977. Ciudad de La Habana, 1977.
13. Oropesa Molerio, M.: Derrame pleural: Estudio de los ingresos en el Servicio de Neumología: Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Pediatría.
14. Robinson Lawrence, D.: Alergia e infección. Clin Ped Norteam 24: 419-422, mayo, 1977.
15. William, H.E.: Respiratory Illnes in Children. Oxford, Ed. Blackwell Scientific Publications, 1975. Pp. 329-351.
16. Bartleit, J.G. et al.: Bacteriology of empyema. LANCET 1 (7853): 338-340, Mar., 1974.
17. Rebhan, A.W.: Staphylocococcus vs at Pneumonia. Can Med Assoc J 82: 153, 1960.
18. Farreras Valenti, P.: Medicina interna. T. 1. La Habana, Ed. Revolucionaria, 1966. Pp. 638-694.
19. Temas de Medicina Interna. La Habana, Instituto Cubano del Libro, 1969. Pp. 49-59.
20. Pedro-Pons, A.: Enfermedades del aparato respiratorio. T. 2. Barcelona, Ed. Salvat, 1968, Pp. 583-609.

Recibido: 17 de octubre de 1985. Aprobado: 18 de febrero de 1986.

Dra. María del C. Cordeiro Díaz. Calle Pasaje Martha Abréu No. 32, entre Alemán y Carretera Central, Santa Clara, Villa Clara, Cuba.