

---

# Manejo del derrame pleural, servicio de cirugía, hospital “Dr. Roberto Gilbert Elizalde”. Guayaquil – Ecuador. Enero de 2001 – diciembre de 2003.

## Handling of pleural effusion in “Dr. Roberto Gilbert Elizalde” hospital, surgery service. Guayaquil – Ecuador. January/2001 – december/2003.

Daniel Sánchez Benítez \*  
Evelin Moreno Barrera \*\*  
Carlos Cedeño Arellano \*\*\*

---

### RESUMEN

**Tipo de Estudio:** retrospectivo, descriptivo, analítico. **Objetivo:** demostrar la mayor eficiencia del uso de toracoscopia dentro de los diez primeros días en el manejo del derrame pleural sobre otros métodos. **Pacientes y Métodos:** Se estudió a todos los pacientes del área de cirugía, comprendidos entre 0 a 15 años de edad del hospital “Dr. Roberto Gilbert Elizalde”, que hayan sido atendidos en el período enero 2001 a diciembre 2003, con diagnóstico de neumopatías complicadas con derrame pleural. **Resultados:** a nivel masculino, con edades que correspondían entre 0 a 30 meses, presentó mayor porcentaje frente a otras edades con un 21.91. En el grupo femenino, el 32.02 % de los pacientes correspondían entre las edades de 0-30 meses, este porcentaje fue mayor frente a otros grupos de edades. La zona urbana presentó un 43.26% de neumopatías con derrame pleural. Entre los gérmenes más cultivados se encuentran en un 57.14% el estafilococo aureus. El método de tratamiento quirúrgico más usado fue la toracotomía mínima en un 98.88%, sobre la toracoscopia en 1.12% de casos. **Conclusiones:** esta patología presentó predominio en el grupo femenino, y en el grupo etario entre 0 a 30 meses tanto en femenino como en masculino. De acuerdo al correcto manejo del paciente tras la realización de una toracotomía mínima, podemos determinar que el tiempo de uso de un tubo pleural fue: en el 49.44% de los pacientes, y lo usaron entre 1-7 días.

**Palabras clave:** Derrame pleural. Toracostomía. Toracoscopia. Toracentesis.

### SUMMARY

**Study Type:** Retrospective, descriptive, analytical. **Objective:** To prove that using thoracoscopy within the first ten days handling pleural effusion is more efficient than other methods.

**Patients and methods:** All patients between 0 and 15 years old of the surgery area of “Dr. Roberto Gilbert Elizalde” hospital treated between January/2001 and December 2003 with the diagnosis of pneumopathy complicated with pleural effusion, were included in this study. **Results:** male patients from 0 to 30 months old were up to a greater percentage compared to other ages: 21.91 %. In the female group, 32.02 % of patients were between ages of 0 and 30 months; this percentage was greater compared to other age groups. In urban zone the percentage of pneumopathies with pleural effusion was 43.26%. Among the most frequently found germs in culture are the staphylococcus aureus (57.14 %). The surgical treatment method most frequently used was minimal thoracotomy (98.88 % of cases), over thoracoscopy (1.12 % of cases). **Conclusions:** This pathology showed predominance in female group, and in the 0 to 30 months age group as much in the female group as in the male one. According to the appropriate handling of the patient after minimal thoracotomy was carried out, we can see that the using time of a pleural tube was: 49.44 % of patients used it between 1 and 7 days.

**Key words:** Pleural effusion. Thoracostomy. Thoracoscopy. Thoracentesis.

---

\* Médico Residente 1 de cirugía general, hospital Estatal “Carlos Chagas”.

\*\* Directora del SCS, Puerto del Morro, Playas – Ecuador.

\*\*\* Director del SCS, Engabao.

## Introducción

Se define el derrame pleural como la acumulación anormal de líquido en el espacio pleural<sup>1,3</sup>. Muchos parámetros de laboratorio ayudan a la aproximación del diagnóstico<sup>24</sup>. La pregunta es: ¿cuáles parámetros, costo efectivo, deberían ser escogidos en su primera etapa?. El más simple es la toracocentesis. Inicialmente es diferenciar si se trata de un trasudado o un exudado, lo cual es de significancia clínica fundamenta<sup>11</sup>. Malignidad o enfermedades inflamatorias de la pleura son poco probables en los trasudados<sup>7,14</sup>.

Con este estudio, se trata de discernir sobre esta complicación que afecta al 45% de los pacientes con patologías pulmonares; el manejo oportuno juega un rol importante en la adecuada evolución del paciente<sup>5,19</sup>.

Para el efecto, daremos a conocer los resultados de comparaciones, utilizando varios procedimientos hechos sobre tratamientos que se emplearon en pacientes que cursaron con derrame pleural dentro de este centro hospitalario, permitiendo al lector, basado en su propio criterio y experiencia, así como recomendaciones de expertos, aplicar el más apropiado acorde al caso<sup>2,10</sup>. Además, se dispondrá de una distribución geográfica, por sexo y edad. Para cumplir el objetivo anterior se dispondrá de datos sobre diagnóstico y tratamiento del derrame pleural (DP), y demostrar la importancia de su manejo rápido y eficaz<sup>4,18</sup>.

Los derrames pleurales se presentan aproximadamente en el 40% de los pacientes hospitalizados por neumonías<sup>12,20</sup>, y determinan un aumento de la morbi – mortalidad en relación con pacientes sin derrame<sup>16,25</sup>.

El grupo de edad más afectado fue el de 1 a 5 años con un 40%. El sexo no tuvo preponderancia; la localización más frecuente del proceso inflamatorio (90%) fue el pulmón derecho, en la base, con un 40%<sup>9,23</sup>. Un total de 40% de los pacientes con neumonía bacteriana tienen un derrame pleural acompañante, pero solo un 10% requiere intervención para su resolución<sup>13,17</sup>. El derrame pleural es una rara complicación en la micosis y son responsables del 1% de los mismos<sup>15,21</sup>.

## Pacientes y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y analítico; se incluyeron 178 pacientes, desde enero de 2001 a diciembre de 2003, provenientes del servicio de cirugía del hospital "Dr. Roberto Gilbert Elizalde" que cumplieron los siguientes criterios de inclusión:

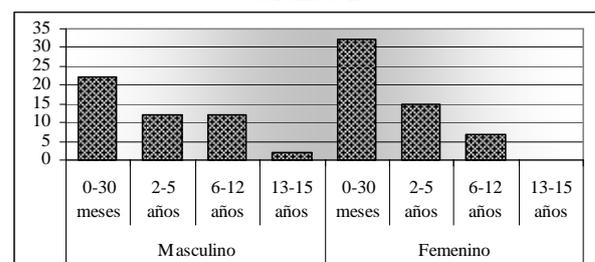
- Consentimiento informado escrito.
- Pacientes comprendidos entre los 0 a 15 años.
- Pacientes con neumatías complicadas con derrame pleural.
- Pacientes quienes hayan recibido tanto tratamiento clínico como quirúrgico

Para la interpretación y análisis de las variables se utilizaron la relación numérica y porcentual en todos los casos; mediante el uso de hojas de excel para el almacenamiento de los datos, además de la utilización de gráficos de barra y de pastel para la proyección de los resultados; la recolección de la información se la realizó mediante una hoja de datos.

## Resultados

Frecuencia de casos de derrame pleural según sexo y edad. Gráfico 1.

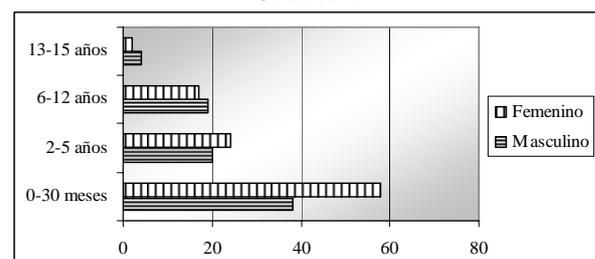
Gráfico 1



Fuente: autores.

Distribución por sexo. Gráfico 2.

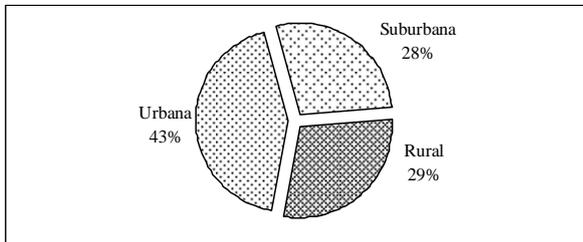
Gráfico 2



Fuente: autores.

Frecuencia de casos de derrame pleural según situación geográfica. Gráfico 3.

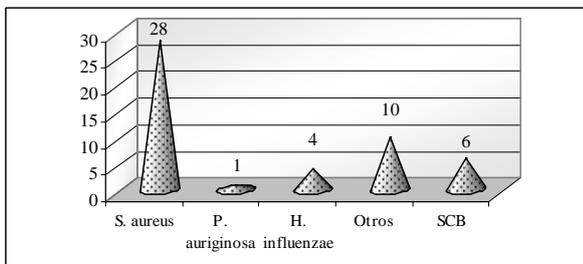
**Gráfico 3**



Fuente: autores.

Frecuencia de casos de derrame pleural según agente patógeno. Gráfico 4.

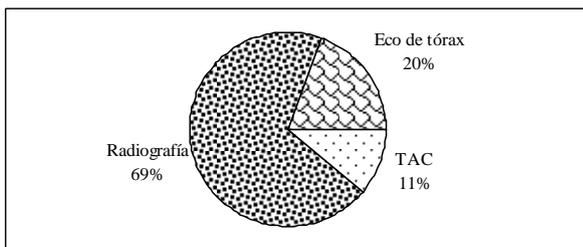
**Gráfico 4**



Fuente: autores.

Frecuencia del uso de métodos de imágenes en derrame pleural. Gráfico 5.

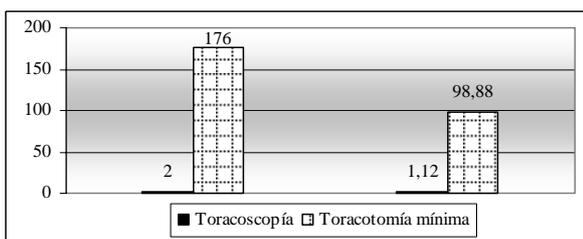
**Gráfico 5**



Fuente: autores.

Servicio de Cirugía. Enero del 2001- Diciembre del 2003. Gráfico 6.

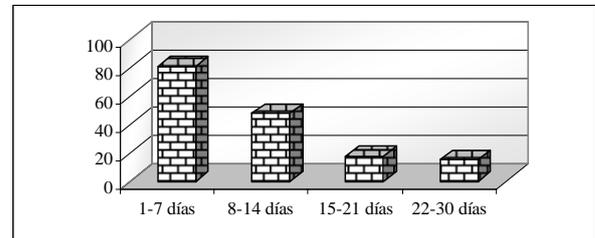
**Gráfico 6**



Fuente: autores.

Tiempo de permanencia con tubo pleural. Gráfico 7.

**Gráfico 7**



Fuente: autores.

## Discusión

Según el concepto de derrame pleural que hemos estudiado en la versión revisada del capítulo correspondiente en: *Manual de Urgencias en Medicina Interna, Asociación Colombiana de Medicina Interna; Ediciones Acta Médica Colombiana, 1994*, es el acúmulo anormal de un exceso de líquido en la cavidad torácica que resulta del desequilibrio entre la formación del líquido pleural y su remoción.

En este estudio los síntomas más frecuentes de presentación, encabezaban el alza térmica seguido de la tos, lo cual es diferente a lo citado por *Camacho Durán F, Restrepo Molina J. en Enfermedades de la pleura; Fundamentos de Medicina. Neumología. Tercera Edición* en donde indica que los síntomas más frecuentes son: el dolor pleurítico debido a la inflamación de la pleura parietal; la disnea que aparece cuando hay derrames grandes que comprimen el parénquima pulmonar subyacente, creando alteraciones en la relación ventilación/perfusión.

En ocasiones los grandes derrames pueden ser asintomáticos.

Con respecto al diagnóstico *Pacheco PM., Estudio del derrame pleural en: Enfermedades del Tórax. Fidel Camacho, Jaime Páez, Carlos Awad Editores*, nos indica que, en los derrames enquistados, es útil la ecografía para localizar con precisión el líquido, y con ello hacer la toracentesis más fácil y sin riesgos; en este estudio la ecografía solo fue utilizada en un 28.05%.

*Patiño JF, Arroyo de S., en su: Guía práctica de toracentesis y de toracostomía cerrada (inserción de tubo de tórax)*, coincide con nuestro estudio en

donde nos indica que las toracentesis terapéutica nos ayuda para la evacuación del derrame lo cual se realizan cuando éste es importante y responsable de los síntomas del paciente (severa disnea); no se deben extraer más de 1000 a 1500ml en un solo procedimiento, ya que puede producirse edema pulmonar o hipotensión severa. En razón de que la mayoría de los pacientes presentan descenso de la PaO<sub>2</sub>, es aconsejable hacerla bajo oxigenoterapia.

Una vez realizado el diagnóstico, es importante la elección de un tratamiento correcto, cuyo objetivo será el lograr la estancia intrahospitalaria de máximo 7 días; y, que en el momento del alta, el paciente tenga una recuperación completa.

### Conclusiones

El grupo que corresponde al sexo femenino presentó mayor incidencia de esta patología dentro de los 178 pacientes estudiados, con predominio del grupo de edad de 0 -30 meses para ambos sexos.

El grupo de procedencia urbana tuvo mayor asociación con esta patología, que el rural y suburbano.

Según estudios realizados por otros autores, el síntoma principal de presentación es el dolor pleurítico y en otros casos la disnea, sin embargo en este estudio los pacientes ingresaban al hospital por alza térmica y tos.

Entre los gérmenes más cultivados se encuentran en un 57.14%, el estafilococo aureus; seguido en un 20.41% por otros gérmenes.

El tratamiento quirúrgico más usado fue la toracotomía mínima en un 98.88%, sobre la toracoscopia, en 1.12% de casos.

### Referencias bibliográficas

1. Baldwin G: Handbook of Pediatrics Emergencies. 3ed, Ed carba, Pennsylvania-USA, 126-132, 1996.
2. Cohen G: Management of infections of the lower respiratory tract in children. Pediatric Infect, Boston-USA 6(317): 320-432, 1997.
3. Connors A MD: Pleural Disease. 5th ed, Ed Little Brown, Boston-USA, 1839- 1865, 1994.
4. Depaso, W: Aspiration pneumonia. Clin. Chest Med, Texas-USA 12(269), 88-96 1991.

5. Denny FW: Acute lower respiratory tract infections in no hospitalized children. J Pediatric, Philadelphia-USA 108(635): 34-67, 1986.
6. Friedman H: Problem Oriented Medical Diagnosis. 7ma ed, Ed 5ta, 46-77. Año 2001.
7. GORDON ES: Management of community-acquired bacterial pneumonia in hospitalized children. Pediatric Infect, Dis-USA 11(160):32-57, 1992.
8. Light RW: Pleural Diseases. 2nded, 12Ed Lea & Febiger, Philadelphia, 323-365, 1990.
9. Sánchez Ignacio dr: Derrame pleural y empiema complicado en niños: evolución y factores pronósticos. Revista médica de Chile, Chile 11(129): 78-92, Noviembre del 2001.
10. Schwartz Seymour: Principios de cirugía. Séptima edición, 720-728; 757-761, 2000.
11. Teele D: Pneumonia: Antimicrobial therapy for infants and children. Pediatr Infect, Dis-USA 4(330): 65-89, 1985.
12. Turner RB, lande AE, chase P et al : Pneumonia in pediatric outpatients: Cause and clinical manifestations. J Pediatr, 111(194):78-95, 1987.
13. Bichel D: derrame pleural. www.emedicine.com. 16 /octubre/2004.
14. Bichel D: Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos. www.derramepleural.htm. 22/septiemb/2004.
15. Mccargiage H: Diagnostic thoracentesis and pleural biopsy in pleural effusions. Ann Inter Med, 103(799): 46-87, 1985.
16. Camacho Durán F, Restrepo Molina J.: Enfermedades de la pleura. Fundamentos de Medicina. Neumología. Tercera ed, Ed. Cataluña, México, 670-800, 2000.
17. Des Jardins T: Enfermedades pleurales. 7ma ed., Ed. Terry Des Jardins, Medellín-Colombia, 323-456, 2002.
18. Light RW: The diagnostic separation of trasudates and exudates. 5ed, Ed. Mc Gregor M, USA, 43-68, 1998.
19. Pacheco PM: Estudio del derrame pleural. 13ed, Ed. Carlos Awad, Medellín-Colombia, 240-345, 2001.
20. Patiño JF, Arroyo de S: Guía práctica de toracentesis y de toracostomía cerrada. 6ta ed, Ed Medicas, Santa fe de Bogota, 540-678, 1999.
21. Cardenas G: Uso del tubo de tórax en pediátricos. Cirugía Pediátrica, Santiago de Chile 89(161): 56-89, 1994.
22. Patiño JF, Arroyo de S: Manejo del drenaje pleural. Guía para drenaje y succión pleural, Valparaíso 3(89): 35-67, 1998.
23. Triviño K: Derrame pleural. Avances médicos, Lima-Perú 89(165): 62-88, 1994.

**Dra. Evelin Moreno Barrera**

**Teléfonos: 593-04-2853718; 097456174**

**Correo electrónico: morenoevelin33@hotmail.com  
morenoevelin33@yahoo.com**

**Fecha de presentación: 24 de abril de 2006**

**Fecha de publicación: 25 de junio de 2007**

**Traducido por: Dr. Gonzalo Clavijo**