

---

# Cuerpos Extraños en Vías Aéreas

## Revisión de Casos en el Hospital Escuela, durante el período 1985-1990

---

*Dr. Amaldo Arturo Murguía Castillo"*

---

### INTRODUCCIÓN

La aspiración de cuerpos extraños en la vía aérea continúa siendo una causa importante de morbimortalidad en la población general.

Este trabajo analiza los casos clínicos por cuerpos extraños en la vía aérea, atendidos en los Bloques Médico-Quirúrgico y Materno-Infantil del Hospital Escuela, desde enero de 1985 hasta diciembre de 1990, destacando los aspectos más importantes de la patología, tales como la frecuencia, comportamiento mórbido, recursos diagnósticos, terapéutica y complicaciones.

### MATERIAL, MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

Se revisaron retrospectivamente 89 expedientes por igual número de pacientes (79 niños y 10 adultos), desde enero de 1985 a diciembre de 1990.

El plan mínimo de análisis comprendió:

1. La edad.
2. El sexo.

Médico de guardia, Hospimed.  
Instructor A-I, Departamento de Biología, UNAH.

3. La procedencia por Departamento.
4. El conocimiento del diagnóstico previo al ingreso hospitalario.
5. La sintomatología y hallazgos a la exploración física.
6. El intervalo de tiempo entre introducción del cuerpo extraño y llegada al hospital.
7. El intervalo de tiempo entre llegada al hospital y extracción del cuerpo extraño.
8. La localización anatómica del cuerpo extraño al realizar la broncoscopio.
9. Los tipos de cuerpos extraños encontrados.
10. Los hallazgos radiológicos.
11. El tratamiento.
12. Las complicaciones.
13. La estancia hospitalaria.
14. La condición clínica al egreso.

### RESULTADOS

89 pacientes (79 niños y 10 adultos) con diagnóstico de cuerpo extraño en las vías aéreas, confirmado por endoscopia, fueron ingresados en el Hospital Escuela, durante el período 1985-1990, que constituyeron el 0.4% de un total de 228,155 ingresos.

En el Cuadro No. 1, se observa que en los primeros tres años de edad, se presentó la más alta incidencia de aspiración por cuerpo extraño, correspondiendo al 55%.

**CUADRO No. 1**  
**DISTRIBUCION DE PACIENTES POR CUERPOS EXTRAÑOS EN VIAS AEREAS SEGUN LA EDAD HOSPITAL ESCUELA, 1985 - 1990.**

| EDAD (AÑOS)  | NUMERO    | PORCENTAJE    |
|--------------|-----------|---------------|
| 0 - 1        | 23        | 25.8          |
| 2 - 3        | 26        | 29.2          |
| 4 - 6        | 19        | 21.3          |
| 7 - 12       | 12        | 13.6          |
| 13 - 18      | 1         | 1.1           |
| 19 y más     | 8         | 9.0           |
| <b>TOTAL</b> | <b>89</b> | <b>100.0%</b> |

En cuanto al sexo, el masculino fue el más afectado, constituyendo el 55.1% de los casos.

**CUADRO No. 2**  
**DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN EL SEXO**

| SEXO         | NUMERO    | PORCENTAJE    |
|--------------|-----------|---------------|
| Masculino    | 49        | 55.1          |
| Femenino     | 40        | 44.9          |
| <b>TOTAL</b> | <b>89</b> | <b>100.0%</b> |

El Cuadro No. 3 recoge la procedencia de los pacientes, estableciendo que la mayoría de los pacientes residían en los Departamentos de Francisco Morazán, Olancho y El Paraíso.

Asimismo, la mayoría de los pacientes o sus familiares, refirieron el detalle de aspiración en la anamnesia (93.3%), según se detalla en el Cuadro No. 4.

**CUADRO No. 3**  
**DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN LA PROCEDENCIA**

| PROCEDENCIA (DEPARTAMENTO) | NUMERO    | PORCENTAJE    |
|----------------------------|-----------|---------------|
| Francisco Morazán          | 25        | 28.2          |
| Olancho                    | 11        | 12.4          |
| El Paraíso                 | 10        | 11.2          |
| La Paz                     | 7         | 7.9           |
| Atlántida                  | 5         | 5.6           |
| Cortés                     | 5         | 5.6           |
| Santa Bárbara              | 5         | 5.6           |
| Comayagua                  | 4         | 4.5           |
| Copán                      | 4         | 4.5           |
| Choluteca                  | 3         | 3.4           |
| Valle                      | 3         | 3.4           |
| Colón                      | 2         | 2.2           |
| Yoro                       | 2         | 2.2           |
| Gracias a Dios             | 1         | 1.1           |
| Inlíbuca                   | 1         | 1.1           |
| Ocoatepeque                | 1         | 1.1           |
| Islas de la Bahía          | 0         | 0.0           |
| Lempira                    | 0         | 0.0           |
| <b>TOTAL</b>               | <b>89</b> | <b>100.0%</b> |

**CUADRO No. 4**  
**DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN CONOCIMIENTO DEL DIAGNOSTICO, PREVIO AL INGRESO HOSPITALARIO**

| CONOCIMIENTO DEL DIAGNOSTICO | NUMERO    | PORCENTAJE    |
|------------------------------|-----------|---------------|
| No tenían conocimiento       | 6         | 6.7           |
| Sí tenían conocimiento       | 83        | 93.3          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>89</b> | <b>100.0%</b> |

Los hallazgos clínicos más frecuentes se muestran en el Cuadro No. 5, denotando que los más frecuentes fueron la disnea (93.3%), la tos (88.2%), el tiraje (80.7) y la cianosis (79.5%).

**CUADRO No. 5**  
**DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN LA SINTOMATOLOGIA Y HALLAZGOS A LA EXPLORACION FISICA**

| SINTOMATOLOGIA Y HALLAZGOS A LA EXPLORACION FISICA | NUMERO | PORCENTAJE |
|----------------------------------------------------|--------|------------|
| Disnea                                             | 83     | 93.3       |
| Tos                                                | 75     | 88.2       |
| Vómito                                             | 27     | 31.8       |
| Dolor Torácico                                     | 7      | 8.9        |
| Fiebre                                             | 19     | 25.0       |
| Cianosis                                           | 70     | 79.5       |
| Disfonía                                           | 10     | 11.5       |
| Tiraje                                             | 71     | 80.7       |
| Estertores                                         | 58     | 65.2       |
| Atelectasia alveolar                               | 2      | 2.3        |
| Enfisema                                           | 1      | 1.1        |
| Estado de conciencia comprometido                  | 9      | 10.1       |

De acuerdo al Cuadro No. 6, en las primeras 24 horas posteriores al incidente de aspiración, el 43.8% de los

**CUADRO No. 6**  
**DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN INTERVALO DE TIEMPO, ENTRE INTRODUCCION DEL CUERPO EXTRAÑO Y LLEGADA AL HOSPITAL**

| INTERVALO      | NUMERO    | PORCENTAJE    |
|----------------|-----------|---------------|
| 0 - 12 horas   | 25        | 28.1          |
| 13 - 24 horas  | 14        | 15.7          |
| 2 - 7 días     | 37        | 41.6          |
| 8 días - 1 mes | 11        | 12.4          |
| más de un mes  | 2         | 2.2           |
| <b>TOTAL</b>   | <b>89</b> | <b>100.0%</b> |

pacientes ya habían buscado atención médica,

Elevándose a 85.4% en una semana. Hubo solamente 2 casos con historia de aspiración de más de un mes.

En las primeras seis horas intrahospitalarias, la extracción quirúrgica del cuerpo extraño ya se había realizado en el 58.5% de los casos, según se observa en el cuadro No. 7.

**CUADRO No. 7**  
**DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN INTERVALO DE TIEMPO, ENTRE LLEGADA AL HOSPITAL Y EXTRACCION DEL CUERPO EXTRAÑO**

| INTERVALO     | NUMERO    | PORCENTAJE    |
|---------------|-----------|---------------|
| 0 - 3 horas   | 32        | 36.0          |
| 4 - 6 horas   | 20        | 22.5          |
| 7 - 12 días   | 12        | 13.5          |
| 13 - 24 horas | 15        | 16.9          |
| 25 - 48 horas | 5         | 5.6           |
| + de 48 horas | 5         | 5.6           |
| <b>TOTAL</b>  | <b>89</b> | <b>100.0%</b> |

El Cuadro No. 8 revela que el bronquio derecho fue el sitio de impactación más frecuente (56.5%); le sigue el bronquio izquierdo con el 12% de los casos. Cabe

**CUADRO No. 8**  
**DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES SEGUN LA LOCALIZACION ANATOMICA**

| LOCALIZACION ANATOMICA     | NUMERO    | PORCENTAJE    |
|----------------------------|-----------|---------------|
| Orofaringe                 | 9         | 9.9           |
| Laringe                    | 5         | 5.4           |
| Tráquea                    | 6         | 6.5           |
| Carina                     | 5         | 5.4           |
| Bronquio derecho           | 52        | 56.5          |
| Bronquio izquierdo         | 11        | 12.0          |
| Diseminado en toda la V.A. | 4         | 4.3           |
| <b>TOTAL</b>               | <b>89</b> | <b>100.0%</b> |

Establecer que fueron 92 las localizaciones, considerando que tres pacientes presentaron más de una localización.

La naturaleza orgánica (alimentos) predominó entre los cuerpos extraños, según lo detalla el Cuadro No. 9, alcanzando el 84.7% del estudio.

**CUADRO No. 9**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGUN LA NATURALEZA DEL CUERPO**

| TIPO DE CUERPO EXTRAÑO | NUMERO    | PORCENTAJE    |
|------------------------|-----------|---------------|
| Orgánicos              | 77        | 84.7          |
| Inorgánicos            | 3         | 3.4           |
| Mineral                | 8         | 8.9           |
| No consignado          | 1         | 0.0           |
| <b>TOTAL</b>           | <b>89</b> | <b>100.0%</b> |

Los datos radiológicos se ilustran en el Cuadro No. 10, sobresaliendo la normalidad en 69 de los pacientes. El 7.8% de los cuerpos extraños fueron radió pacos, mientras que las complicaciones (atelectasia, enfisema y neumonía) sumaron el 15.5% de los casos.

**CUADRO No. 10**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGUN LOS HALLAZGOS RADIOLOGICOS**

| HALLAZGOS RADIOLOGICOS   | NUMERO    | PORCENTAJE    |
|--------------------------|-----------|---------------|
| Cuerpo extraño radiopaco | 7         | 7.8           |
| Atelectasia              | 5         | 5.5           |
| Enfisema obstructivo     | 3         | 3.3           |
| Neumotórax               | 0         | 0.0           |
| Neumonía                 | 6         | 6.7           |
| Normalidad               | 68        | 76.7          |
| <b>TOTAL</b>             | <b>89</b> | <b>100.0%</b> |

El tratamiento médico y quirúrgico se informa en los Cuadros No. 11 y No. 12, observándose que los antibióticos y los esferoides fueron los más usados (86.5 y 43.8% respectivamente), mientras que la endoscopia se practicó en todos los pacientes. La toracotomía abierta, el más cruento de los procedimientos fue necesaria solamente en un paciente.

**CUADRO No. 11**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGUN EL TRATAMIENTO MEDICO**

| TRATAMIENTO MEDICO | NUMERO | PORCENTAJE |
|--------------------|--------|------------|
| Antibióticos       | 77     | 86.5       |
| Nebulizadores      | 23     | 25.8       |
| Broncodilatadores  | 15     | 16.9       |
| Esteroides         | 39     | 43.8       |

**CUADRO No. 12**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGUN EL TRATAMIENTO QUIRURGICO**

| TRATAMIENTO MEDICO  | NUMERO | PORCENTAJE |
|---------------------|--------|------------|
| Endoscopia          | 89     | 100        |
| Traqueostomía       | 2      | 0.2        |
| Toracotomía abierta | 1      | 0.1        |

En el Cuadro No. 13, la neumonía fue la complicación más frecuente (11.2%), mientras que la mortalidad se reportó en el 4.5% de los casos.

**CUADRO No. 13**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGUN LAS COMPLICACIONES**

| COMPLICACIONES          | NUMERO | PORCENTAJE |
|-------------------------|--------|------------|
| Neumonía                | 10     | 11.2       |
| Atelectasia             | 4      | 4.5        |
| Enfisema Obstructivo    | 3      | 3.3        |
| Paro Cardiorespiratorio | 5      | 5.6        |
| Convulsiones            | 2      | 2.2        |
| Muerte                  | 4      | 4.5        |

La endoscopia fue efectuada en todos los pacientes, no solo para establecer el diagnóstico definitivo, sino también para retirar el material aspirado. La toracotomía abierta se practicó muy poco {un paciente}. De la misma forma, las fuentes de consulta señalan que en la actualidad, tal medida es raramente necesaria, (20-23-24-25)

Entre las complicaciones resultantes del cuadro obstructivo, destacaron la neumonía (11.2%) y el paro cardio respiratorio (5.6%). Tal como lo señala la literatura, la neumonía es la complicación más frecuente. (2-10-12-22)

El 75.3% del estudio permaneció hospitalizado entre 1 y 4 días. La corta estancia hospitalaria también se describe en la bibliografía internacional.<sup>(2)</sup>

La basta mayoría de los pacientes egresó en óptimas condiciones de salud, mientras que la mortalidad ocurrió en el 4.5% de los pacientes. Estos resultados ponen de manifiesto la eficiencia del centro asistencial en el manejo de la patología.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Moskowitz Dan, Gardiner Linda J., Sasaki Clarencet "Foreign Body Aspiration" (Archives of Otolaryngology {USA} 108(7): 806-807 December 82.
2. Núñez Núñez R., Blesa Sánchez E. "Cuerpos Extraños en Vías Respiratorias" Anales Españoles de Pediatría (ESPAÑA) 27 (4):308-311 Octubre 87.
3. Wolkove Norman et al "occult Foreign Body Aspiration in Adults" Jama (USA) 248 (10): 1350-1352 September 82.
4. Coughlin William, Harper Richard, Hatch Richard "Radiological Cases of the Month" American Journal Diseases of Children (USA) 144(3):339-342 March 90.
5. Friedman Ellen "Caustic Ingestions and Foreign Bodies in the Aerodigestive Tract of Children" Pediatric Clinics of North America (USA) 36(6):1403-1409 December 89.
6. Navarro Merino M. et al "Cuerpos Extraños Vías Respiratorias" Anales Españoles de Pediatría (ESPAÑA) 36(4):337-343 Julio-Diciembre 85.
7. Villazon Ruiz LJ et al "Cuerpos Extraños Tráqueo bronquiales en la Infancia" Anales Españoles de Pediatría (ESPAÑA) 128(2):133-136 Febrero 88.
8. Arnold Robert W. et al "Radiological Case of the Month" American Journal of Diseases of Children (USA) 141(12): 1325-1326 December 87.
9. Behera D., Jinaal S. K. "Removal of Foreign Bodies in Children" Chest (USA) 93(5):1116 May 88.
10. Behrman Richard, Vaughan Víctor, Pediatría, 9. Edición México D. F., Editorial Interamericana, 1986.
11. Cotton Ernest, Yasuda Kyle "Foreign Body Aspiration" The Pediatric Clinics of North America (USA) 31(4):937-941 August 84.
12. Sabiston David, Tratado de Patología Quirúrgica, 13a. Edición, México D.F., Editorial Me Graw-Hill, 1987.
13. Farb Stanley, Otorrinolaringología, 3. Edición, México D. F., Editorial el Manual Moderno, 1986.
14. Maram A. G. D., Stell P. M., Otorrinolaringología Clínica, la Edición, Barcelona, Editorial Publicaciones Médicas, 1981.
15. Pazzeti Galván Silvio "Cuerpos Extraños en Vías Aéreas de los Niños" Guatemala Pediátrica (GUA TEMALA) 5(3):194-197 Julio-Septiembre 83.
16. Ballenger John Jacob, Diseases of the Nose, Throat, Ear, Head and Neck, 13 th Edition, Philadelphia, Lea Y. Febiger, 1985.
17. Brady Lois L. et al "Bronchoscopic Administration of Nebulized Racemin Epinephrine to Facilitate Removal of Aspirated Peanut Fragments in Pediatric Patients" Anesthesiology (USA) 65(5):523-524 November 86.

18. Way Lawrence, Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico, 5a. Edición, México D. F., Editorial Moderna, 1987.
19. Phillips D. R, Childs D., Walsh S. "Hoarse Cry With Fatal Outcome" British Medical Journal (ENGLAND) 299(6703):847 September 89.
20. Anyanwu Chijioke H. "Foreign Body Airway Obstruction in Nigerian Children" Journal of Tropical Pediatrics (USAO 31(3))170-173 June 85.
21. Campbell David N., Cotton Ernest K., Lilly John R. "A Dual Approach to Tracheobronchial Foreign Bodies in Children" Surgery (USA) 91(2):178-182 February 82.
22. Rodríguez García Miguel et al "Cuerpos Extraños en Vías Aéreas" Archivos Dominicanos de Pediatría (REPÚBLICA DOMINICANA) 19(3)"H8-119 Septiembre-Diciembre 83.
23. Hight Donald W-, Philippart Arvin I., Hertzler Jack H. "The Treatment of Retained Peripheral Foreign Bodies in the Pediatric Airway" Journal of Pediatric Surgery (USA) 16(5)"694-699 October 81.
24. Tarkka Matti, Anttila Sisko, Sutinen Seppo "Bronchial Stenosis After Aspiration of an Iron Tablet" Chest (USA) 93(2): 439-441 February 88.
25. Weissberg Dov Schwatz Isaac "Foreign Bodies in The Tracheobroncheal Tree" Chest (USA) 91(5)"730-733May87.
26. Pérez Fernández Lorenzo "La enfermedad Por Cuerpos Extraños en Vías Aéreas o Digestivas" Honduras Pediátrica (HONDURAS) 12(I):18-20 Enero-Marzo 89.