



# Cuerpos extraños alojados en el tracto aereodigestivo infantil. Diagnóstico y tratamiento

Juan Carlos Araujo Cuauro <sup>1</sup>.  
E.M. García Fontaldo

<sup>1</sup>jcaraujoc\_65@hotmail.com

Correspondencia: Instituto de Medicina Tropical - Facultad de Medicina -  
Universidad Central de Venezuela.

Consignado el 22 de Marzo del 2012 a la Revista Vitae Academia  
Biomédica Digital.

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación consistió en determinar las características de los cuerpos extraños alojados en el tracto aereodigestivo infantil en cuanto a su diagnóstico y tratamiento. Se evaluaron 185 pacientes con diagnóstico de ingestión o aspiración de un cuerpo extraño. La investigación fue descriptiva y retrospectiva, se realizó en un lapso comprendido de enero de 2000 a julio de 2009, en el Servicio de Pediatría del Hospital General del Sur Dr. Pedro Iturbe de Maracaibo, del Estado Zulia. La edad promedio de los pacientes estudiados fue de 3.2 años, siendo en el sexo masculino donde predominó con un 75.6% y el femenino con un 24.2%. En los hallazgos radiológicos el 78.9% eran objetos radio-opacos en los pacientes estudiados se visualizaron y extrajeron cuerpos extraños metálicos 71.3% monedas, en los de tipos inorgánico y las semillas 8.1% en los de tipo orgánicos. La sintomatología; disfagia en

91.8%, sialorrea 64.8%, tos persistente 29.7%. Se realizó procedimientos endoscópicos rígidos en los pacientes, de los cuales 76.7% esofagoscopia rígida y 18.9% broncoscopia rígida, en dos casos 1,0% no se pudo extraer el cuerpo extraño por lo cual se recurrió a la cirugía. La localización anatomo-radiológica-endoscópica en el tracto digestivo (esófago cervical), 54.0%, mientras que en el tracto respiratorio 17.8% en el bronquio principal derecho. Conclusión: la ingesta o aspiración de cuerpos extraños en los niños es un evento común, por lo cual se debe tener conocimiento en cuanto al manejo diagnóstico y terapéutico oportuno.

**PALABRAS CLAVE:** Cuerpos extraños, vía digestiva, vía aérea, pacientes pediátricos, Venezuela

CLINICAL MANAGEMENT, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF FOREIGN BODIES IN THE AERODIGESTIVE TRACT IN PEDIATRIC PATIENTS LESS THAN FIVE YEARS OF AGE

### **SUMMARY**

The purpose of this investigation was to review the clinical findings, diagnosis and treatment of foreign bodies in the aerodigestive tract of children in a General Hospital in Maracaibo Venezuela, during a ten years period (2000-2009). Both organic (seeds) and inorganic metallic objects (predominantly coins), were found. The importance of being aware of the possibility of foreign bodies being ingested, and timely diagnosis is stressed so as to provide a correct treatment.

**KEY WORDS:** Foreing bodies in the aerodigestive tract of children. Diagnosis and treatment

### **CUERPOS EXTRAÑOS ALOJADOS EN EL TRACTO AERODIGESTIVO INFANTIL. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

La investigación se llevó a cabo a través de un estudio retrospectivo, descriptivo y analítico donde los valores obtenidos fueron tratados mediante un análisis centrado en número y porcentaje, haciendo distribución de frecuencia de los valores obtenidos a través de tablas.

Se realizó un análisis, de las historias clínicas de 185 pacientes pediátricos menores de cinco años que fueron ingresados por el servicio de emergencia, con diagnóstico de sospecha de ingestión o aspiración de un cuerpo extraño al Servicio de Pediatría en conjunto con el Servicio de Cirugía de Tórax del Hospital General del Sur Dr. Pedro Iturbe de Maracaibo, a los cuales se les practicó procedimientos endoscópicos rígidos (esofagoscopia o broncoscopia rígida) más extracción del cuerpo extraño, en el periodo comprendido desde marzo de 2000 a julio de 2009.

Se realizó una ficha en donde se recogieron los datos aportados por la anamnesis detallada y la exploración física, durante la realización de la historia clínica de hospitalización, así mismo los estudios radiológicos con proyecciones anteroposterior y lateral. Previamente a la realización de la exploración, se instauró tratamiento broncodilatador, asociado a corticoides, antibióticos oxígeno y terapia respiratoria.

La exploración endoscópica (Esofagoscopia o Broncoscopia rígida) se realizó en todos los casos bajo anestesia general y monitorización cardiorrespiratoria, con endoscopios rígidos.

Se establecieron parámetros discretos para los valores de las variables cuantitativas y de esa manera tabular los resultados según distribuciones de frecuencia y en forma porcentual.

## RESULTADOS

En los 185 casos de pacientes pediátricos menores de cinco años con diagnóstico sospechoso de ingestión o aspiración de cuerpo extraño. El intervalo de tiempo entre el accidente y su ingreso en nuestro centro osciló desde unas horas hasta 1 semana. En cuanto a la edad el promedio de los 185 pacientes estudiados fue de 3.2 años de los cuales 75,6 % fueron del sexo masculino y 24,2 % del sexo femenino. En donde el grupo más afectado fue el de los preescolares 59,3% casos, seguido por los lactantes mayores con 33,5 %.

Edad			Sexo			
Grupos	No	(%)	Masculino		Femenino	
			No	(%)	No	(%)
Lactantes Menores	13	7.0	11	5.9	2	1.0
Lactantes Mayores	62	33.5	42	22.7	20	10.8
Preescolares	110	59.3	87	47.0	23	12.4
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>100.00</b>	<b>140</b>	<b>75.6</b>	<b>45</b>	<b>24.2</b>

Fuente: Historia clínica

**Tabla 1.** Cuerpos extraños en el tracto aerodigestivo, distribución según grupo etario y sexo.

En relación a los hallazgos radiológicos la radiografía de tórax mostró como signos radiológicos más frecuentes observados en los casos estudiados, los objetos radio-opacos en el 78.9%, el atrapamiento aéreo en el 6.4%, atelectasia 1.0%. Mientras que el 12.4% de los casos las imágenes radiológicas fueron normales.

Signos Radiológicos	No	Porcentaje (%)
Objetos radio-opacos	146	78.9
Objetos radiotransparentes	2	1.0
Atrapamiento aéreo	12	6.4
Atelectasia	2	1.0
Normal	23	12.4
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Historia clínica

**Tabla 2.** Cuerpos extraños en el tracto aerodigestivo, distribución según los hallazgos radiológicos

En cuanto a la sintomatología y los hallazgos durante la exploración física, se denota que los hallazgos clínicos más frecuentes fueron la disfagia en 91.8%, sialorrea 64.8% tos persistente 29.7%, disnea 10.8% y estertores en 13.5% de los casos.

Manifestaciones clínicas	No	Porcentaje (%)
Disfagia	170	91.8
Sialorrea	120	64.8
Tos persistente	55	29.7
Disnea	20	10.8
Cianosis	10	5.4
Odinofagia	12	6.4
Estertores respiratorios	25	13.5
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Historia clínica

**Tabla 3.** Cuerpos extraños en el tracto aerodigestivo, distribución según la sintomatología y hallazgos a la exploración física.

En los 185 casos 100% se realizó procedimiento endoscópico rígido de los cuales 76.7% fueron esofagoscopia rígida, 18.9% broncoscopia rígida tanto diagnóstica y terapéutica bajo anestesia general. En dos casos 1.0% no se pudo extraer el cuerpo extraño por lo cual se recurrió a la cirugía donde se les practicó a un paciente cervicotomía con extracción y desplazamiento manual del cuerpo extraño, y al otro paciente toracotomía abierta posterolateral derecha más broncotomía con la extracción de un cuerpo extraño tipo metálico.

Procedimiento Terapéutico	No	Porcentaje (%)
Esofagoscopia rígida	142	76.7
Broncoscopia rígida	35	18.9
Laringoscopia directa	8	4.3
Cirugía	2	1.0
<b>total</b>	<b>185</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Historia clínica

**Tabla 4.** Cuerpos extraños en el tracto aerodigestivo, distribución según el procedimiento terapéutico practicado

En la tabla 5, se puede apreciar que los cuerpos extraños extraídos del tracto aerodigestivo (faringe, esófago y traqueobronquiales) con la realización del estudio endoscópico (esofagoscopia y broncoscopia rígida), fueron en su predominio de naturaleza inorgánica en el (84.3%) de los casos, seguidos por los orgánicos en el 15.0%, y uno de característica mineral con el 0.5 %. De esos cuerpos extraños extraídos se puede observar en la tabla 6, que los cuerpos inorgánicos de consistencia metálica, fueron los que mayormente predominaron, donde las monedas tuvieron un reporte en el 71.3% de los casos. En cuanto a los orgánicos predominaron las semillas en un 8.1% de los casos.

Tipos de cuerpos extraños	No	Porcentaje (%)
Orgánicos	28	15.0
Inorgánicos	156	84.3
Mineral	1	0.5
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Historia clínica

**Tabla 5.** Cuerpos extraños en el tracto aerodigestivo, distribución según el tipo de cuerpo extraño extraído.

Cuerpos extraños	No	Porcentaje (%)
<b>Monedas</b>	<b>132</b>	<b>71.3</b>
<b>Clavos, grapas, tornillo, zarcillos</b>	<b>18</b>	<b>9.7</b>
<b>Objetos Plásticos</b>	<b>5</b>	<b>2.7</b>
<b>Semillas</b>	<b>15</b>	<b>8.1</b>
<b>Frutos secos</b>	<b>5</b>	<b>2.8</b>
<b>Espina de pescado</b>	<b>8</b>	<b>4.3</b>
<b>Piedra</b>	<b>1</b>	<b>0.5</b>
<b>Pila de botón</b>	<b>1</b>	<b>0.5</b>
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>100,00</b>

**Tabla 6.** Cuerpo extraño en el tracto aerodigestivo su distribución según la naturaleza del cuerpo extraño extraído.

En cuanto a la localización anatomo-radiológica-endoscópica de los cuerpos extraños en el tracto aerodigestivo; en el tracto digestivo su mayor localización fue esofágica, en su porción cervical se registraron la mayoría de los cuerpos extraños en el 54.0% de los casos seguido por la porción torácica con 22.1%. Mientras que en el tracto respiratorio se localizaron en un 17.8% en el bronquio principal derecho de los paciente estudiados.

Localización Anatomo-radiológica - endoscópica	No	Porcentaje (%)
<b>Esófago Cervical</b>	<b>100</b>	<b>54.0</b>
<b>Esófago Torácico</b>	<b>41</b>	<b>22.1</b>
<b>Esófago Abdominal</b>	<b>1</b>	<b>0.5</b>
<b>Bronquio derecho</b>	<b>33</b>	<b>17.8</b>
<b>Bronquio Izquierdo</b>	<b>2</b>	<b>1.0</b>
<b>No se evidenció</b>	<b>8</b>	<b>4.3</b>
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Historia clínica.

**Tabla 7.** Cuerpos extraños en el tracto aerodigestivo, distribución según la localización anatómica, radiológica y endoscópica

## REFERENCIAS

1. Cantillo, M. Razón, R. García, F. Villavicencio, E. Sánchez, C y Morales, I. Accidentes por cuerpos extraños en las vías respiratorias bajas en el niño. Revista Cubana de Pediatría. 2009; 81 No.3. p: 33 - 40
2. Esteban, J. Sainz, R. Delgado, P. Burgués. González, J y Pollina, E Aspiración de cuerpos extraños en la infancia. Revista Cirugía Pediátrica. 2007; 20 p: 25 - 35.
3. Genaró, J. Mengíbar, E. Jiménez, E. Ametller, C y Giralt, G. Cuerpos extraños en urgencias pediátricas. Revista Anales de Pediatría en línea. 2005; 62. No. 1 p: 87 - 102.
4. Guzmán, F. Morales, J y Chapín, Z. Evaluación, diagnóstico y manejo de los cuerpos extraños en esófago en pacientes pediátricos. Experiencia en el hospital universitario de Maracaibo. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. 2001; 64 No. 3.
5. Ospina, J. Cuerpos extraños en el tracto aerodigestivo infantil. El papel del otorrinolaringólogo pediatra. Revista Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello. 2005; 33. No 2. p: 36 -47.
6. Pigna, A. Gentilli, L. Pasini, M. Lima, M. Libri, A y Corticelli. La aspiración de cuerpos extraños en los niños. 2000. Revista Pediatric Endosurgery. Vol.3. No.1. p: 3 -9
7. León, U. Chávez, P. Vásquez, V y Victoria, J. Manejo de cuerpos extraños en vía aérea y digestiva. Experiencia de un hospital de segundo nivel. Archivos de Investigación Materno Infantil. 2009; I. No.1. p: 30-32
8. Saki, N. Nikakhlagh ,S. Rahim, H y Abshirini, H. Aspiraciones de un cuerpo extraño en la infancia: una experiencia de 20 años. Int J Med Sci; 2009; 6: 322-328.
9. Alvarado-León, U. Palacios-Acosta. León-Hernández, A. Chavez-Enriquez, E. Vazquez-Gutierrez, V y Shalkow-Klincovstein, J. Cuerpos extraños alojados en la vía aérea y digestiva. Diagnóstico y tratamiento. Acta Pediatr Mex. 2011; 32, No. 2. p. 93-100.
10. Kamath, P. Bhojwani, K. Prasannaraj, T. y Abhijith, K. Foreign bodies in the aerodigestive tract--a clinical study of cases in the coastal belt of South India. Am J Otolaryngol. 2006; 27: No 6. p: 373-377.
11. León, A. cuerpo extraño en la vía aérea pediátrica en 9 años de broncoscopia rígida y flexible en Hospital Roberto del Río. Revista Chilena de Enfermedades Respiratoria. 2002; 18. No 4. p: 79 -90.
12. Trujillo, M y Villamizar, J. Cuerpos extraños en vía aerodigestiva en los niños experiencia de siete años, Hospital Universitario Erasmo Meoz. Revista Digital MedUNAB. 2008; 11. No 3. p: 195-200.

