UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

FACULTAD DE MEDICINA

COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GASTROENTEROLOGÍA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS

CUERPOS EXTRAÑOS EN ESÓFAGO: FRECUENCIA Y COMPLICACIONES

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en Gastroenterología

Tutor: Nairé Sánchez

Melhinda Guadalupe Duque Arellano

Lucymar García Navarrete

Caracas, febrero 2017

Prof. Nairé Milagros Sánchez

Tutor

Prof. Saturnino Fernández

Director de Curso

Prof. Leyda Aldana

Coordinador de Curso

ÍNDICE DE CONTENIDO

Página

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVOS	15
MÉTODOS	16
RESULTADOS	20
DISCUSIÓN	21
REFERENCIAS	23
ANEXOS	26

CUERPOS EXTRAÑOS EN ESÓFAGO: FRECUENCIA Y COMPLICACIONES

Melhinda Guadalupe Duque Arellano, C.I. 18.360.773. Sexo: Femenino, E-mail: mgduquea1@hotmail.com. Telf: 0424-4344211. Dirección: Hospital Universitario de Caracas. Curso de Especialización en Gastroenterología.
Lucymar García Navarrete, C.I.18.188.578. Sexo: Femenino, E-mail: lucy.garcia0127@gmail.com. Telf: 0414-4607684. Dirección: Hospital Universitario de Caracas. Curso de Especialización en Gastroenterología.
Tutor: Nairé Milagros Sánchez Iriarte, C.I. 14.768.650. Sexo: Femenino, E-mail: naire_sanchez@hotmail.com. Telf: 0424-2067279. Dirección: Hospital Universitario de Caracas. Especialista en Gastroenterología.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de cuerpos extraños en esófago en pacientes que acuden al servicio de la emergencia del Hospital Universitario de Caracas. **Métodos:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo; con un diseño no experimental, transversal y retrospectivo; la muestra estuvo conformada por pacientes que acudieron a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas en el período de junio 2014 – junio 2016 por ingesta de cuerpo extraño, evaluados previamente por el servicio de Otorrinolaringología quienes hayan descartado presencia de cuerpo extraño en vía aérea superior. Para el análisis de los datos se sistematizaron en una base de datos en Microsoft ® Excel, luego a partir del procesador estadístico Statgraphics Plus 5.1 se analizaron con las técnicas de la estadística descriptiva bivariada a partir de tablas de contingencia, discriminando las variables según los objetivos específicos propuestos. **Resultados:** De los 59 pacientes con cuerpo extraño se registró una edad promedio de 43,56 años ± 2,28, con una edad mínima de 14 años, una edad máxima de 87 años y un coeficiente de variación de 40%; siendo el grupo de 31 a 47 años el más frecuente con un 40,68% (24 casos). En cuanto al género el masculino predominó levemente (54,24%= 32 casos) por encima del femenino (45,76%= 27 casos).

Palabras clave: cuerpo extraño, esófago, disfagia, perforación.

ABSTRACT

FOREIGN BODIES IN ESOPHAGUS: FREQUENCY AND COMPLICATIONS

Objective: To determine the frequency of foreign bodies in the esophagus in patients attending the emergency service of the University Hospital of Caracas. Methods: A descriptive study was carried out; with a non-experimental, transverse and retrospective design; the sample consisted of patients who attended the emergency of the University Hospital of Caracas in the period from June 2014 to June 2016 for foreign body ingestion, previously evaluated by the Otorhinolaryngology service who have ruled out presence of foreign body in the upper airway. For the analysis of the

data were systematized in a database in Microsoft ® Excel, then from the statistical processor Statgraphics Plus 5.1 were analyzed with the techniques of descriptive statistics bivariate from contingency tables, discriminating the variables according to the objectives Proposals. Results: Of the 59 patients with foreign body, a mean age of 43.56 years ± 2.28 was recorded, with a minimum age of 14 years, a maximum age of 87 years and a coefficient of variation of 40%; Being the group of 31 to 47 years the most frequent with 40.68% (24 cases). As for gender, the male predominated slightly (54.24% = 32 cases) above the female (45.76% = 27 cases).

Keywords: foreign body, esophagus, dysphagia, perforation.

INTRODUCCIÓN

La ingestión de cuerpos extraños y la impactación del bolo alimenticio son problemas clínicos frecuentes y son algunas de las situaciones de emergencia endoscópicas más comunes, posterior a las hemorragias digestivas [(1)].

La mayoría de los cuerpos extraños ingeridos pasan espontáneamente. Sólo el 10- 20 % de los casos requiere intervención endoscópica y 1 % o menos requieren procedimientos quirúrgicos [(2)].

Afortunadamente, la mortalidad como resultado de la ingestión de cuerpos extraños es extremadamente rara. La ingestión de cuerpos extraños es más frecuente en la población pediátrica, ocupando el 80 % del total de la ingestión, con una incidencia máxima de 6 meses a 3 años. El 20 % restante ocurre en los adultos, la mayoría son accidentales, siendo los más frecuentes huesos de animales, sin embargo, ocurre también impactación del bolo alimenticio [(3)].

Por otro lado, la verdadera ingestión de cuerpo extraño (es decir, los objetos no comestibles) en adultos es más frecuente en individuos con trastornos psiquiátricos, retraso en el desarrollo, intoxicación por alcohol y aquellos que buscan ganancia secundaria. La endoscopia es la opción ideal tanto para fines diagnósticos y terapéuticos en la ingestión de cuerpos extraños con una tasa de éxito de más del 95 % y con mínimas complicaciones. Sin embargo, alrededor de 1.500 estadounidenses han muerto anualmente de cuerpos extraños en el tracto gastrointestinal superior [(4)].

Planteamiento y delimitación del problema

Diversos cuerpos extraños pueden ingresar en el tracto digestivo superior. La mayoría se eliminan espontáneamente, pero algunos se impactan y causan síntomas de obstrucción. El esófago es el sitio de impactación más frecuente (75 %).

Casi todos los cuerpos extraños en esófago pueden extraerse por vía endoscópica, pero en ocasiones es necesaria resolución quirúrgica [3].

En la actualidad, la ingesta de cuerpo extraño es un problema de salud pública debido a las complicaciones que ocasiona [1]. A nivel mundial la incidencia ha ido aumentando progresivamente; la edad, el género y trastornos psiquiátricos influyen en la misma. En Venezuela no existen registros actuales sobre la ingesta de cuerpos extraños en esófago, por lo que se plantea la realización del siguiente trabajo con la finalidad de responder ¿Cuál es la frecuencia de cuerpos extraños en esófago en pacientes que acudieron durante el período comprendido entre junio 2014 - junio 2016 a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas?.

Justificación e importancia

El tratamiento de pacientes con cuerpos extraños ingeridos es común en la práctica clínica. Se hace una distinción entre la ingestión accidental de un cuerpo extraño y la ingestión intencional con ganancia secundaria. Por otra parte, un bolo puede atascarse durante la ingestión de alimentos, lo que resulta en la presentación clínica de un cuerpo extraño impactado en el esófago. En los adultos, retenciones de cuerpo extraño se consideran sobre todo en el contexto de una patología preexistente como estenosis (aproximadamente 37 %), malignidad (10 %), anillos esofágicos (6 %) y acalasia en alrededor de 2 % de los casos [5].

Sin embargo, en algunos casos no hay patologías de base. Las partes fisiológicas y anatómicas estrechas del tracto gastrointestinal superior hacen que el paso del cuerpo ingerido sea difícil, siendo sitios predilectos para la impactación de los mismos [5].

A pesar de la evolución natural, la mayoría benignos, la ingestión de cuerpos extraños se asocia con una mayor morbilidad, es por ello que nos parece importante conocer la frecuencia de ingesta de cuerpo extraño en el Hospital Universitario de

Caracas y poder determinar las complicaciones que ocasionan los mismos, haciendo énfasis en que mientras más tiempo pase en que el paciente acuda, peores serán las complicaciones y mayor dificultad en la extracción del mismo.

Antecedentes

Prediscu *et al,* publicaron en el 2016 su experiencia durante 5 años (2000-2005) en pacientes con ingesta de cuerpo extraño en el Hospital "Santa María", donde 39 pacientes fueron diagnosticados, de los cuales 26 presentaron como hallazgos diferentes cuerpos extraños en esófago y 5 en estómago. Los tipos más frecuentes fueron monedas, batería, alimentos, fragmentos de huesos, cartílagos. El 85 % fueron preescolares y sólo el 15 % ancianos [(6)].

Wang *et al*, en un trabajo publicado en el 2015, investigaron las características clínicas y estrategias de tratamiento de complicaciones severas inducidas por cuerpos extraños esofágicos. Analizaron retrospectivamente los datos clínicos de 44 pacientes con complicaciones graves tratados desde julio 2004 hasta julio 2014. El tipo más común de cuerpo extraño fueron huesos de animales en un (77,3 %). Dentro de las complicaciones se presentaron 16 casos (36,3 %) con perforación esofágica o combinado con la inflamación regional de esófago, 14 casos (31,8 %) con absceso cervical, 7 casos (15,9 %) de un absceso alrededor de esófago, 3 casos (6,8 %) de absceso mediastinal, un caso (2,3 %) de enfisema subcutáneo cervical, un caso de fístula traqueoesofágica y un caso (2,3 %) de fractura de la aorta. Entre los 44 pacientes con complicaciones graves, 40 pacientes (90,9 %) se curaron y 4 pacientes (9,1 %) fallecieron [(7)].

Chih-Chien *et al*, en el 2015 publicaron un estudio de revisión retrospectiva en pacientes adultos con ingestión de cuerpo extraño y la impactación del bolo alimenticio entre enero de 2011 y noviembre de 2014. Un total de 198 pacientes fueron incluidos en el estudio (hombre / mujer: 1,54 / 1, con una edad de 57 ± 16 años). Entre ellos, se encontraron 168 cuerpos extraños con éxito (74,3 %), de los

cuales 75,6 % se encontraba en el esófago. La impactación del bolo alimenticio fue más frecuente (41,6 %). Se extrajeron 184 cuerpos extraños con éxito y 5 pacientes requirieron intervenciones quirúrgicas [8].

Kyong *et al,* revisaron retrospectivamente los registros de los pacientes con un diagnóstico de cuerpos extraños o impactación del bolo alimenticio en el tracto gastrointestinal superior, confirmado por endoscopia, en el Hospital Universitario Kwandong Myongji (Corea del Sur) desde enero de 2004 a agosto de 2012, y en el Hospital de la Universidad de Dongguk Ilsan a partir de octubre de 2005 a mayo 2013. En total, 194 pacientes con cuerpos extraños ingeridos fueron sometidos a tratamiento endoscópico. La edad media al diagnóstico fue de 54,84 ± 18,03 (rango: 10-89) años. La mayoría de los pacientes eran adultos (edad> 14 años, 191/194, 98,5 %), mientras que pocos eran niños (edad ≤ 14 años, 3/194, 1,5 %). Había 105 (54,1 %) pacientes femeninos y 89 (45,9 %) pacientes del sexo masculino. El tipo más común de cuerpo extraño era una espina de pescado (63 pacientes; 32,5 %), seguidas por las drogas (39 pacientes; 20,1 %), conchas (19 pacientes; 9,8 %), carne (15 pacientes; 7,7 %), metales (14 pacientes; 7,2 %), y huesos de animales (12 pacientes; 6,2 %). Respecto a la ubicación anatómica, los cuerpos extraños se encuentran principalmente en la parte superior del esófago (111 pacientes; 57,2 %), esófago medio (55 pacientes; 28,4 %), seguido por el estómago (21 pacientes; 10,8 %) y esófago distal (7 pacientes; 3,6 %). Los pacientes que se sometieron a extracción endoscópica fueron 189, presentando erosiones pequeñas en 58 casos (30,7 %), laceraciones profundas con hemorragia leve (n = 31, 16 %), úlcera (n = 11, 5,7 %), perforación (n = 3, 1,5 %), y abscesos (n = 1, 0,5 %) [9].

En un estudio realizado en el Hospital Universitario de Caracas por Márquez *et al,* en el año 2008, de 152 pacientes que ingresaron a la emergencia del centro asistencial desde abril 2005 hasta abril 2007, se encontró en 95 pacientes cuerpos extraños, 16 pacientes con signos sugestivos de presencia del mismo y 39 sin evidencia del cuerpo extraño. Se observó que los mismos se ubicaban en 34 % en

tercio medio esofágico y los más encontrados fueron huesos de animales y las espinas de pescado con un total de 84,20 % [10].

Llompart *et al,* publicaron en el año 2002, resultados de un estudio retrospectivo de 501 casos de cuerpos extraños en esófago del Hospital Universitario Son Dureta de Mallorca (España) realizado entre 1977 y 1997. La edad media de los pacientes fue de 55,73 años. Los cuerpos extraños se encontraron en el esófago en 322 pacientes (64,3 %) y la extracción endoscópica tuvo éxito en 307 (95,35 %). El tipo más frecuente de cuerpo extraño fue bolo de carne (32,8 %), enfermedad subyacente se encontró en el 38,9 %, y la estenosis péptica fue la más frecuente. La única complicación grave encontrada fue perforación esofágica en un paciente (0,3 %) [11].

Marco teórico

Cuerpo extraño es cualquier objeto o partícula de origen biológico o inerte que ha sido introducido al organismo de forma voluntaria o involuntaria; en el adulto el que llama la atención es la impactación del bolo alimentario, sobre todo entre los adultos mayores de 40 ó 50 años. Generalmente existe un factor predisponente; del 70% al 100% de los pacientes con impactación sufren trastornos esofágicos. Las lesiones esofágicas más frecuentes son las estenosis benignas, entre ellas los anillos de Schatzki, las estenosis pépticas, membranas y la compresión extrínseca [12].

El esófago cuenta con cuatro zonas de estrechamiento fisiológico, donde pueden impactarse los cuerpos extraños o el bolo alimenticio; estos son el esfínter esofágico superior y el músculo cricofaríngeo, el cayado aórtico, el cruce del bronquio principal y la unión esofagogástrica. Estas regiones se caracterizan por el estrechamiento luminal verdadero con diámetros fisiológicos máximos de 23 mm [13].

Desde el plano cefálico al caudal, la parte posterior de la hipofaringe es la primera zona del tracto digestivo superior en la que puede alojarse un cuerpo

extraño. Los objetos punzantes o cortantes, sobre todo las espinas de pescado y los huesos de pollo, son los que con mayor frecuencia se enclavan en la hipofaringe y producen síntomas [13].

La perforación y la obstrucción intestinales son las complicaciones más frecuentes de los cuerpos extraños digestivos. Otras complicaciones abarcan la hemorragia, dificultad respiratoria, fistulización y la formación de abscesos. La perforación esofágica se asocia con mayor mortalidad por el desarrollo de la mediastinitis, absceso pulmonar, neumotórax, pericarditis y taponamiento cardíaco. Las fístulas esofagotraqueales y esofagoaórticas pueden aparecer entre meses y años después de la ingestión de cuerpos extraños [12].

Diagnóstico:

Anamnesis y exploración física

Los antecedentes de ingestión, el tipo de cuerpo extraño, el comienzo de los síntomas y ocupación del paciente es de suma importancia. La mayoría de los pacientes con impactación de bolos alimentarios, huesos de animales o espinas de pescado presentan síntomas. La odinofagia y la sensación de cuerpo extraño son frecuentes con los objetos cortantes o punzantes y con los huesos y espinas. La sialorrea y la incapacidad para tragar las secreciones indican una obstrucción completa. Antecedentes previos de impactación sugieren enfermedad subyacente. Entre los pacientes con una posible perforación se encuentra crepitación cervical secundaria a enfisema subcutáneo [13].

Estudios de imagen

Las indicaciones para la radiografía se pueden subdividir de acuerdo con el propósito inicial de diagnóstico o eliminación de seguimiento. Para el diagnóstico inicialmente, las radiografías pueden confirmar la ubicación, tamaño, forma y número

de cuerpos extraños ingeridos, permitiendo identificar la mayoría de los mismos, especialmente si el objeto es radiopaco. Sin embargo, la mayoría de los cuerpos extraños no son radiopacos, lo que limita la fiabilidad de las radiografías para la evaluación inicial. Las espinas de pescado y huesos de pollo, madera, plástico y metal fino son algunos de los más comunes y son radiotransparentes [14].

La tomografía computarizada (TC) se considera que es una herramienta sensible para la detección de cuerpos extraños. Sin embargo, se ha informado de inconsistencias en la detección de cuando son radiotransparentes. La sensibilidad de las radiografías relativas a la TC en la detección de un cuerpo extraño ha sido ampliamente estudiada en la región orofacial. La facilidad de detección está directamente relacionada con la opacidad de un objeto. Además, la visualización también depende de las densidades de los tejidos circundantes. La proximidad a las estructuras óseas y ubicación intramuscular disminuye la visualización de objetos opacos débilmente en las radiografías y TC. La mayor sensibilidad de la TC en la detección de cuerpos extraños con respecto a las radiografías es aún más evidente con objetos débilmente opacos, en particular cuando está rodeado por aire [14].

El uso de un agente de contraste intravenoso en la detección de cuerpos extraños no está claramente definido en la literatura. Sin embargo, su uso se ha establecido para el diagnóstico de procesos inflamatorios intraabdominales. Por lo tanto, si se sospecha que las complicaciones relacionadas con el cuerpo extraño, son formación de abscesos, perforación esofágica, el contraste, mejoraría la calidad de diagnóstico del examen [14].

La administración del agente de contraste oral para el diagnóstico de cuerpo extraño es objeto de controversia. El material de contraste recubre el cuerpo extraño y la mucosa esofágica pudiendo comprometer una endoscopia posterior. Por otra parte, no se deben efectuar esofagogramas baritados si se sospecha una perforación. Los medios de contraste transparentes e hidrosolubles producen menos reacciones en caso de extravasación, pero pueden ocasionar neumonitis química [2].

La endoscopia se debe realizar de forma emergente (primeras 6 horas), urgente (24 horas) y no urgente (72 horas). Los pacientes con obstrucción esofágica (incapaz de manejar las secreciones), sospecha de pilas, objetos puntiagudos se le debe realizar endoscopia de emergencia; mientras que cuando existe la sospecha de objetos no puntiagudos, impactación del bolo alimenticio sin obstrucción completa se realiza de forma urgente y en aquellos cuerpos extraños de tamaño medio se realiza no urgente [12-15].

Tratamiento

La mayoría de los cuerpos extraños ingeridos se debe tratar con endoscopios flexibles y se pueden realizar con sedación consciente en la mayoría de los adultos ya que es el método más seguro y efectivo para la extracción de cuerpos extraños localizados en esófago. Se deben utilizar endoscopios de visión frontal de aproximadamente 1 cm de diámetro, con canal operatorio de 2,8mm puesto que facilita la visión de maniobras. En ocasiones se puede utilizar endoscopios con doble canal de trabajo, puesto que un canal puede ser utilizado para la aspiración y el otro para el empleo de los accesorios, sin embargo es menos manejable [16].

Varios dispositivos pueden ser utilizados para la extracción o retirada de cuerpo extraño, entre ellos la pinza de dientes de ratón, pinzas de cocodrilo, asas de polipectomía de varios diámetros, cesta de Dormia, asas de red. Entre los accesorios se ha descrito el uso de sobretubo, ya que permite la extracción del endoscopio, protegiendo la vía aérea; siendo útil en la extracción de objetos punzantes o cortantes ó en aquellos casos que sea necesaria la introducción repetida del tubo, o bien las campanas de goma o caucho útiles en la extracción de objetos punzantes localizados a nivel gástrico, los cuales al ser retirados cambian de posición, protegiendo finalmente el esófago [17].

En caso de presentar sialorrea excesiva puede controlarse suministrando atropina a dosis menores de 0,6 mg. El glucagon en el marco de impactación del

bolo alimenticio, a dosis de 1,0 mg por vía intravenosa ha sido defendido para inducir la relajación del esófago distal, permitiendo con ello el pasaje del bolo espontánea [18].

El bolo alimenticio se debe extraer lo antes posible, ya que su permanencia en el esófago reduce su consistencia, haciendo difícil la extracción con asas de polipectomía o cestas de Dormia. No debe dejarse más de doce horas para prevenir eventuales complicaciones. Otra opción si no se puede retirar el cuerpo extraño, es empujar el bolo hacia el estómago, sin embargo, la Sociedad Americana de Gastroenterología Endoscópica lo contraindica sin haber examinado antes el esófago distal a la obstrucción, ya que se han reportado perforaciones posteriores [19-20].

Los cuerpos extraños escasamente radiopacos (huesos de pollo, espinas de pescado, alfileres, prótesis dentales, etc.), se retiran con la parte aguda invertida y eventualmente protegiendo las paredes esofágicas con una campana de látex. En algunos casos puede ser conveniente empujar el objeto al estómago, modificando sucesivamente la orientación, para que sea más segura la extracción. En el caso de imperdibles es útil probar cerrarlos con un asa de polipectomía antes retirarlos [21].

Los objetos extraños largos mayores de 10 cm de longitud se proceden a retirarlos con asas de polipectomía o cestas de Dormia. El objeto puede ser extraído directamente o utilizando un sobretubo. Las pilas generalmente se extraen con cestas de Dormia o asas de red, siendo conveniente empujarlas hacia el estomago para facilitar su extracción; puede ocasionar úlceras, fístulas o estenosis en esófago [21].

En caso de sustancias estupefacientes no se retiran endoscópicamente sino de forma quirúrgica en caso que exista dolor, signos de obstrucción intestinal, ausencia de evacuaciones por 48 horas ó sospecha de rotura y daños en el envoltorio [21].

Objetivos

Objetivo general

- Evaluar la frecuencia de cuerpo extraño en esófago en pacientes que acuden al servicio de la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio 2014 - junio 2016.

Objetivos Específicos

- Clasificar a la población con cuerpo extraño en esófago según sexo, grupo de edad y días de ingesta de cuerpo extraño
- Describir los síntomas más frecuentes en los pacientes con cuerpo extraño en esófago.
- Identificar el tipo de cuerpo extraño en esófago.
- Especificar la presencia de complicaciones de cuerpo extraño en esófago y el tipo más frecuente.
- Describir el mecanismo de extracción y las técnicas endoscópicas utilizadas para la extracción del cuerpo extraño en esófago.

Aspectos éticos

Tomando en cuenta la declaración de Helsinki, las Guías Éticas internacionales para la Investigación Biomédica y las Guías para la Buena Práctica Clínica, en nuestra investigación se cumplieron los principios de autonomía. La investigación no responde a intereses políticos ni comerciales.

MÉTODOS

Tipo de estudio:

La investigación corresponde a un estudio de tipo descriptivo; con un diseño no experimental, transversal y retrospectivo.

Población y muestra:

La población estuvo constituida por aquellos pacientes que acudieron a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas en el período de junio 2014 – junio 2016 evaluados por el servicio de Gastroenterología. La muestra fue de tipo no probabilística deliberada y estuvo constituida por 59 pacientes que cumplieron con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Pacientes que acudieron a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas en el período de junio 2014 – junio 2016 por ingesta de cuerpo extraño, evaluados previamente por el servicio de Otorrinolaringología quienes hayan descartado presencia de cuerpo extraño en vía aérea superior.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que se negaron a realizar estudio endoscópico.
- Pacientes que no tenían informe de endoscopia.
- Pacientes con diagnostico conocido de trastornos motores esofágicos.
- Pacientes con antecedentes de estenosis benignas y malignas esofágicas.

Variables

De acuerdo a su relación con el propósito de la investigación, las variables pueden clasificarse de la siguiente manera:

Objetivo especifico	Variables	Tipo y escala de medición	Dimensiones	Indicadores
Clasificar a los pacientes con cuerpo extraño en esófago según sexo, grupo de edad y días de ingesta del cuerpo extraño.	Edad	Cuantitativa de razón		Años
	Sexo	Cualitativa nominal	Femenino	
			Masculino	
	Días de ingesta	Cuantitativa de razón		Días
Describir los síntomas más frecuentes en los pacientes con cuerpo extraño en esófago.	Síntomas	Cualitativa nominal	Odinofagia	Si - No
			Disfagia	
			Sialorrea	
			Otra	
Identificar el tipo de cuerpo extraño en esófago	Tipo de cuerpo extraño	Cualitativa nominal	Hueso de pollo	Si – No
			Espina de pescado	
			Bolo alimenticio	
			Otro	
Especificar la presencia de complicaciones de cuerpo extraño en esófago y el tipo más frecuente.	Presencia de complicaciones	Cualitativa nominal	Presente	Perforación esofágica, abscesos, edema, mediastinitis
			Ausente	
Describir el mecanismo de extracción y las técnicas endoscópicas utilizadas para la extracción del cuerpo extraño en esófago	Mecanismo de extracción	Cualitativa nominal	Cirugía	
			Técnica endoscópica	

Procedimientos

Los pacientes fueron evaluados por el servicio de emergencia y posteriormente por Otorrinolaringología, se realizó radiografía cervical, además aquellos pacientes con sospecha de perforación esofágica se solicitó tomografía de cuello y posteriormente se le realizó endoscopia digestiva superior.

Una vez revisada la endoscopia, se completó el formulario de recolección de datos. La información recolectada mediante el instrumento utilizado fue tabulada y analizada para interpretación de resultados y conclusiones que se deriven de los mismos (Anexo).

Tratamiento estadístico adecuado

Para el análisis de los datos se sistematizaron en una base de datos en Microsoft ® Excel, luego a partir del procesador estadístico Statgraphics Plus 5.1 se analizaron con las técnicas de la estadística descriptiva bivariada a partir de tablas de contingencia, discriminando las variables según los objetivos específicos propuestos.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos humanos

Personal médico y enfermería del Servicio de Gastroenterología, así como anestesiólogos pertenecientes al Hospital Universitario de Caracas.

Recursos materiales

- Formulario de recolección de datos.
- Sala de endoscopia
- Material médico quirúrgico asociado a la realización de dicho estudio.

RESULTADOS

De los 59 pacientes con cuerpo extraño se registró una edad promedio de 43,56 años ± 2,28, con una edad mínima de 14 años, una edad máxima de 87 años y un coeficiente de variación de 40%. Siendo el grupo de 31 a 47 años el más frecuente con un 40,68% (24 casos). Tabla N° 1

En cuanto al género, el masculino predominó levemente (54,24%= 32 casos) por encima del femenino (45,76%= 27 casos). Aunque las mujeres registraron una edad promedio mayor que los hombres tal diferencia no fue estadísticamente significativa (P > 0,05). En cuanto a los días de ingesta del cuerpo extraño se tiene que predominaron los pacientes con 1 y 2 días de ingesta con un 89,83% (53 casos), siendo el tiempo más frecuente en ambos géneros. Tabla N° 1

El síntoma más frecuente fue la disfagia con un 54,24% (32 casos), siendo el síntoma predominante en ambos géneros: masculino (17 casos) y femenino (15 casos). El segundo síntoma más frecuente fue la odinofagia (37,29%= 22 casos). Tabla N° 2

De las 23 historias que reportaron el tipo de cuerpo extraño, el tipo más frecuente fue el hueso de pollo (16,95%= 10 casos); seguida del bolo alimenticio (8,47%= 5 casos) y la espina de pescado (6,78%= 4 casos). Tabla N° 3

Las complicaciones se presentaron sólo en un 16,95% de los pacientes con cuerpo extraño (10 casos), siendo las más frecuentes las esofagitis postraumática (3 casos) y la perforación (2 casos). Tabla N° 4

Sólo un 10,17% de los pacientes requirió de cirugía (6 casos), presentándose mayormente en el género masculino (5 casos). El instrumento endoscópico mayormente utilizado fue la pinza dientes de ratón (20,34%= 12 casos), seguido del asa de polipectomía oval (8,47%= 5 casos). Tabla N° 5

DISCUSIÓN

Hubo un total de 59 pacientes con cuerpos extraños en esófago, superior a la muestra encontrada por Prediscu *et al* [6] y Wang *et al* [6]. Se registró una edad promedio de 43,56 años ± 2,28, con una edad mínima de 14 años y una edad máxima de 87 años, inferior a la encontrada en los trabajos de Chih-Chien *et al* [8] y Kyong *et al* [9], con edad promedio de 57 años y 54 años respectivamente.

En cuanto al género el masculino predominó levemente (54,24 %= 32 casos) por encima del femenino (45,76 %= 27 casos), a diferencia del trabajo publicado por Kyong *et al* [9], donde predominó el género femenino (54,1 %).

De las 23 historias que reportaron el tipo de cuerpo extraño, el tipo más frecuente fue el hueso de pollo (16,95 %= 10 casos); seguida del bolo alimenticio (8,47 %= 5 casos) y la espina de pescado (6,78 %= 4 casos), hallazgo similar a lo encontrado por Wang *et al* [6] y Márquez [10]. Sin embargo en los trabajos publicados por Chih-Chien *et al* [8] y Llompart [11] encontraron que el bolo alimenticio fue el más frecuente; mientras que las espinas de pescado fueron los cuerpos extraños más frecuentes según el trabajo publicado por Kyong *et al* [9].

Las complicaciones se presentaron sólo en un 16,95 % de los pacientes con cuerpo extraño (10 casos), siendo las más frecuentes las esofagitis postraumática (3 casos) y la perforación (2 casos), hallazgo similar a los encontrados por Kyong *et al* [9] y Llompart [11], a diferencia de lo publicado por Wang *et al* [6] en donde encontraron 16 casos con perforación esofágica.

Sólo un 10,17 % de los pacientes requirió de cirugía (6 casos), presentándose mayormente en el género masculino (5 casos). La extracción endoscópica fue satisfactoria casi en un 90 %, hallazgo similar encontrado en los trabajos publicados por Chih-Chien *et al* [8] y Llompart [11].

CONCLUSIONES

Se realizaron 1296 endoscopias digestivas superiores de las cuales 59 reportaban cuerpos extraños que corresponde a 4,5%-

Se registró una edad promedio de 43,56 años ± 2,28, con una edad mínima de 14 años, una edad máxima de 87 años. Siendo más frecuente el grupo de 31 a 47 años.

El género masculino predominó levemente por encima del femenino.

Predominaron los pacientes con 1 y 2 días de ingesta del cuerpo extraño, siendo el tiempo más frecuente en ambos géneros.

El síntoma más frecuente fue la disfagia, seguido por la odinofagia.

El tipo de cuerpo extraño más frecuente fue el hueso de pollo; seguida del bolo alimenticio y la espina de pescado.

Las complicaciones más frecuentes fue la esofagitis postraumática y la perforación.

Una proporción muy baja de los pacientes requirió de cirugía, presentándose mayormente en el género masculino. El instrumento endoscópico mayormente utilizado para la extracción fue la pinza dientes de ratón, seguido del asa de polipectomía oval.

REFERENCIAS

1. Pfau P. Ingested foreign objects and food bolus impactions. Clin Gastrointest Endoscopy. 2005;(3):291–304.

2. Ikenberry SO, Jue TL, Anderson MA, Appalaneni V, Banerjee S, Menachen TB, et al. Management of ingested foreign bodies and food impactions. Gastrointest Endosc. 2011;73(6):1085–1091.

3. Cheng W, Tam PK. Foreign body ingestion in children: experience with 1,265 cases. Journal of Pediatric Surgery. 1999;34(10):1472–1476.

4. Sugawa C, Ono H, Taleb M, Lucas C. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract: a review. World J of Gastrointest Endosc. 2014;6(10):475–481.

5. Sung SH, Jeon SW, Son HS, Kim SK, Jung MK, Cho SM, et al. Factors predictive of risk for complications in patients with oesophageal foreign bodies. Dig Liver Dis. 2011;43:632-635

6. Prediscu D, Predescu I, Sarafoleanu C, Constantinoiu S. Oesophageal foreign bodies from diagnostic challenge to therapeutic dilemma. Chirurgia, 2016;111(2)102-114. Romania.

7. Wang L, Gong W, Feng Y, Wang X, Tang Y, Zhao S, et al. Clinical analisys of severa complication induced by esophageal foreing bodies. Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jiny Wai Ke Za Zhi. 2015;50(6):507-10. Chinese.

8. Chih Y, Ting W, Lung S, Chih L, Yuan K, Shih Y, *et al*. Endoscopia management of foreign bodies in the upper gastrointestinal treat of adults. Biomed Research International. 2015:65(8)10-12.

9. Kyong H, Yoon J, Jae H, Song W, Hee M, Jae H. Risk factors for complications associated with upper gastrointestinal foreign bodies. World J Gastroenterol. 2015; 21(26):8125 –8131.

10. Márquez R, Guzmán J, Garassini M. Cuerpos extraños en tracto gastrointestinal. Estudio de 152 pacientes. GEN. 2008 Vol 62 N°3

11. Llompart A, Reyes J, Ginard D, Barranco L, Riera J, Gaya J, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the esophagus results of a retrospective series of 501 casos. Gastroenterol Hepatology 2002;25(7) 448-451.

12. Birk M, Bauerfeind P, Deprez P, Häfner M, Hartmann D, Hassan C, et al. Removal of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract in adults. Europe Society Gastrointestinal Endoscopy Clinical Guideline. Endoscopy 2016;48:1–8.

13. Feldman M, Lawrence S, Lawrence J, SIeisenger M. Enfermedades digestivas y hepáticas Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 8va edición. Tomo I. Madrid 2008. Pág 499-509.

14. Guelfguat M, Kaplinskiy V, Srinivas H, Di Poce R, Di Poce J. Clinical Guidelines for Imaging and reporting ingested foreign bodies. American J of Roentgenology. 2014:(203) N° 1.

15. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Management of ingested foreign bodies and food impations. Gastrointest Endoscopy. 2011:73 N° 6.

16. Gmeiner D, Rahden V, Meco C, Hutter J, Oberascher J, Stein H. Flexible versus rigid endoscopyc for treatment of foreign body impaction in the esophagus. Surg Endosc 2007;21:2026-2029.

17. Tierney WM, Adler DG, Conway JD, Diehl DL, Farraye FA, Kantsevoy SV, et al. Overtube use in gastrointestinal endoscopy. Gastrointest Endosc 2009;70(5):828-34.

18. Sodeman TC, Harewood GC, Waron TH. Assessment of the predictors of response to glucagon in the setting of acute esophageal food bodies impactation. Dysphagia. 2004;19(1):18-20.

19. Eisen GM, Baron TH, Dominitz JA, Faigel DO, Goldstein JL, Johanson JF, et al. Guideline for the management of ingested foreign bodies. Gastrointest Endosc 2002;55(7):802-806.

20. Vicari JJ, Johanson JF, Frakes JT. Outcomes of acute esophageal food impactation success of the push technique. Gastrointest Endosc 2001;53(2):178-181.

21. Vázquez JL. Endoscopia digestiva diagnóstica y terapéutica. Editorial Panamericana 2009. Primera edición. p. 789-79

ANEXO Nº 1

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN GASTROENTEROLOGÍA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS

Nombre:		C.I.:
Edad:	Sexo:	Motivo de consulta:
Días de ingesta de cuerpo extraño:		Comorbilidades:
Hallazgos ORL:		
Radiografía cervical:		
Complicaciones:		
Hallazgos endoscópicos :		
Candidato a cirugía:		

ANEXO Nº 2

TABLA N° 1

DESCRIPCIÓN DE LOS PACIENTES CON CUERPO EXTRAÑO EN ESÓFAGO SEGÚN SEXO Y GRUPO ETARIO. SERVICIO DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS.
PERIODO JUNIO 2014 - JUNIO 2016.

Género	Femenino		Masculino		Total	
Edad (años)	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
14 – 30	4	6,78	9	15,25	13	22,03
31 – 47	11	18,64	13	22,03	24	40,68
48 – 64	8	13,56	7	11,86	15	25,42
>64	4	6,78	3	5,08	7	11,86
$\overline{X} \pm Es$	47 +/- 6,85		40,6 +/- 6,27		t = 1,41; P valor = 0,1631	
Días de ingesta	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
1 – 2	26	44,07	27	45,76	53	89,83
3 – 4	1	1,69	3	5,08	4	6,78
>4	0	0	2	3,39	2	3,39
Total	**27**	**45,76**	**32**	**54,24**	**59**	**100**

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Duque y García; 2016)

ANEXO Nº 3

TABLA N° 2

SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES EN PACIENTES CON CUERPO EXTRAÑO EN ESÓFAGO. SERVICIO DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS. PERIODO JUNIO 2014 - JUNIO 2016.

Género	Femenino		Masculino		Total	
Síntomas	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Disfagia	15	25,42	17	28,81	32	54,24
Odinofagia	10	16,95	12	20,34	22	37,29
Disfagia + Sialorrea	0	0	3	5,08	3	5,08
Odinofagia + Disfagia	2	3,39	0	0	2	3,39
Total	**27**	**45,76**	**32**	**54,24**	**59**	**100**

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Duque y García; 2016)

ANEXO Nº 4

TABLA N° 3

TIPO DE CUERPO EXTRAÑO EN ESÓFAGO. SERVICIO DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS.

PERIODO JUNIO 2014 - JUNIO 2016.

Género	Femenino		Masculino		Total	
Tipo de cuerpo extraño	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Hueso de pollo	4	6,78	6	10,17	10	16,95
Bolo alimenticio	2	3,39	3	5,08	5	8,47
Espina de pescado	1	1,69	3	5,08	4	6,78
Alfiler	1	1,69	0	0	1	1,69
Escama de pescado	1	1,69	0	0	1	1,69
Hoja de laurel	0	0	1	1,69	1	1,69
Prótesis dental	1	1,69	0	0	1	1,69
Ausencia de cuerpo Extraño	17	28,81	19	32,20	36	61,02
Total	**27**	**45,76**	**32**	**54,24**	**59**	**100**

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Duque y García; 2016)

ANEXO N° 5

TABLA N° 4

COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES CON CUERPO EXTRAÑO EN ESÓFAGO A PARTIR DE LOS HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS. SERVICIO DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS. PERIODO JUNIO 2014 - JUNIO 2016.

Género	**Femenino**		**Masculino**		**Total**	
Complicaciones	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Presentes	4	6,78	6	10,17	10	16,95
Ausente	23	38,98	26	44,07	49	83,05
Total	**27**	**45,76**	**32**	**54,24**	**59**	**100**
Tipo de complicación	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Esofagitis postraumática	2	3,39	1	1,69	3	5,08
Perforación	0	0	3	5,08	3	5,08
Esofagitis erosiva	0	0	1	1,69	1	1,69
Fistula Esofagotraqueal	0	0	1	1,69	1	1,69
Gastrostomía	1	1,69	0	0	1	1,69
Ulcera esofágica	1	1,69	0	0	1	1,69

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Duque y García; 2016)

ANEXO N° 6

TABLA N° 5

MECANISMO DE EXTRACCIÓN DEL CUERPO EXTRAÑO EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS Y LAS TÉCNICAS ENDOSCÓPICAS UTILIZADAS PARA LA EXTRACCIÓN DEL CUERPO EXTRAÑO EN ESÓFAGO. SERVICIO DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS. PERIODO JUNIO 2014 - JUNIO 2016.

Género	**Femenino**		**Masculino**		**Total**	
Cirugía	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Si	1	1,69	5	8,47	6	10,17
No	26	44,07	27	45,76	53	89,83
Instrumento endoscópico	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Pinza dientes de ratón	6	10,17	6	10,17	12	20,34
Asa de polipectomía oval	2	3,39	3	5,08	5	8,47
No se puede extraer	0	0	4	6,78	4	6,78
Cesta de dormia	2	3,39	1	1,69	3	5,08
No aplicado	16	28,81	19	30,51	35	59,32
Total	**27**	**45,76**	**32**	**54,24**	**59**	**100**

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Duque y García; 2016)