

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO
PEDIÁTRICOS ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO
DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tesis presentada por el Bachiller:
Itusaca Ticona, Manuel Noel
para optar el Título Profesional de:
Médico Cirujano
Asesor:
Dr. Puma Soto, Donny Alfredo

Arequipa - Perú
2019



Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax:(51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 http://www.ucsm.edu.pe Apartado:1350

AREQUIPA - PERU

INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS
DECRETO N° 226 - FMH-2018

Visto el Borrador de Tesis titulado:

"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DEL AÑO 2014 AL 2018"

Presentado por el (la) Sr. (ta):

MANUEL NOEL ITUSACA TICONA

Nuestro dictamen es:

Aprobado

OBSERVACIONES:

Arequipa, *2 de Abril 2019*


.....
DR. GERMAN VARGAS OLIVERA


.....
DR. EDGAR MONTANCHEZ CARAZAS


.....
Walker del Cid, Jové Obilias
DR. WALKER JOVE OBI LIAS

AGRADECIMIENTO

A mis padres que son mi fuente de inspiración para ser cada día mejor ser humano, por apoyarme incondicionalmente a lo largo de este largo camino.

A la universidad y catedráticos por haber sido la fuente inconmensurable de sabiduría, los cuales permitieron mi formación no solo académica si no humana.



DEDICATORIA

Siempre he pensado que el resultado final de nuestra vida es debido a un cumulo de circunstancias algunas de ellas o la mayoría de ellas dependen íntegramente de nuestras propias decisiones, otras en cambio parecieran ser resultado del azar o como algunos llaman el destino.

Haciendo alusión a esto último es por lo que Quiero dedicar este trabajo a mis padres, en el azar del destino no pudo tocarme mejores padres.



“El genio se compone de dos por ciento de talento y noventa y ocho por ciento de perseverante aplicación”.

Ludwig van Beethoven



INTRODUCCIÓN

La ingesta de cuerpos extraños constituye un importante problema de salud tanto por su frecuencia e incluso su potencial mortalidad, en cuanto a su frecuencia es la segunda causa para el uso de la video endoscopia como medio diagnóstico y/o tratamiento en urgencias, solo por detrás de la hemorragia digestiva alta. La evolución y posible complicación de estos pacientes puede ser diversa, dependiendo esta de las características del cuerpo extraño.

Si bien es cierto esta descrito una mayor frecuencia de casos en edad pediátrica, sería importante precisar las diferentes características clínicas, epidemiológicas y endoscópicas fuera de este grupo etario.

Durante mi experiencia como interno de medicina en el Hospital Regional Honorio Delgado he presenciado una cantidad nada despreciable de pacientes no pediátricos quienes referían la ingesta de objetos, la mayoría de forma accidental y de características muy diversas, algunos de los cuales tuvieron que ser sometidos a extracción del objeto vía endoscópica, otros sin embargo solo requirieron observación hasta su eliminación espontánea.

Se han realizado pocos estudios locales que presenten en sus variables pacientes no pediátricos y que describan aspectos tan importantes como: La duración del cuerpo extraño en el tracto digestivo superior, el cuadro clínico que presento al ingreso, posterior evolución y tratamiento del mismo.

Luego de realizar el estudio hemos encontrado que la proporción de endoscopias realizadas a pacientes no pediátricos respecto a las realizadas en pediatría es ligeramente mayor a lo que describe la bibliografía y que existe una cantidad nada despreciable de pacientes que eran edéntulos o parcialmente edéntulos, otro grupo que refería consumo de alcohol previa a la ingestión del cuerpo extraño pudiendo estas ser considerados poblaciones en riesgo. Los resultados de la investigación servirán para crear conciencia en mejores hábitos alimentarios mediante campañas de promoción social en dichos grupos etarios.

RESUMEN

Objetivo: Conocer las características clínicas y endoscópicas de pacientes no pediátricos atendidos por cuerpos extraños en tracto digestivo superior en el hospital regional Honorio delgado Espinoza del año 2014 al 2018.

Métodos: Revisión de historias clínicas y reportes endoscópicos de casos que cumplieron criterios de selección. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva.

Resultados: Un total de 125 casos cumplieron los criterios de selección. El 48% de pacientes fueron varones y 52% mujeres, 44.80% entre los 20 y 39 años y 24.80% fueron adultos mayores. Se encontraron patologías intrínsecas en 19.20%, siendo las más frecuentes las alteraciones psiquiátricas (12%). El tiempo transcurrido desde la ingesta hasta el estudio endoscópico fue menor a 6 horas en 18.40% de casos y entre 6 y 12 horas en 27.20%. El síntoma más frecuente (90.40%) fue la sensación del objeto en la vía digestiva, 67.20% de casos tuvo disfagia, 63.20% odinofagia. En 45.60% de casos no se logró identificar la presencia de cuerpo extraño, en 36.80% de casos se retiró por vía endoscópica y en 17.60% se avanzó el objeto hacia el estómago. El tipo de cuerpo extraño más frecuente fueron huesos de carne o pollo (33.82%), seguidos de chapas de botellas (16.18%) y bolos alimentarios impactados (11.76%). En 88.24% de casos se ubicó en el esófago (73.53% en el tercio superior, 14.71% en el tercio medio), en 1.47% de casos se encontró en el estómago, y en menos casos se encontró en orofaringe (2.94%), en hipofaringe (5.88%), y en la epiglotis en 1.47% de casos. No se presentaron complicaciones luego del procedimiento en 71.20% de casos, y en 16.80% hubo úlcera de la mucosa digestiva, y 12% de pacientes tuvieron una hospitalización prolongada (más de 24 horas).

Conclusiones: La endoscopía digestiva para estudio y extracción de cuerpo extraño es un procedimiento cada vez más frecuente en adultos, principalmente por ingesta de huesos y de cuerpos extraños como chapas de botella, con eliminación sencilla por vía endoscópica.

PALABRAS CLAVE: endoscopía digestiva alta, cuerpo extraño.

ABSTRACT

Objective: To know the clinical and endoscopic characteristics of non-pediatric patients treated for foreign bodies in the upper digestive tract at Honorio Delgado Espinoza regional hospital from 2014 to 2018.

Methods: Review of clinical histories and endoscopic reports of cases that met selection criteria. Results are shown by descriptive statistics.

Results: A total of 125 cases met the selection criteria. 48% of patients were male and 52% female, 44.80% were between 20 and 39 years old and 24.80% were older adults. Intrinsic pathologies were found in 19.20%, the most frequent being psychiatric disorders (12%). The lapse from the ingestion to the endoscopic study was less than 6 hours in 18.40% of cases and between 6 and 12 hours in 27.20%. The most frequent symptom (90.40%) was the sensation of the object in the digestive tract, 67.20% of cases had dysphagia, and 63.20% odynophagia. In 45.60% of cases it was not possible to identify the presence of a foreign body, in 36.80% it was removed endoscopically and in 17.60% the object was advanced towards the stomach. The most frequent type of foreign body were meat or chicken bones (33.82%), followed by bottle caps (16.18%) and impacted food boluses (11.76%). In 88.24% of cases it was located in the esophagus (73.53% in the upper third, 14.71% in the middle third), in 1.47% of cases it was found in the stomach, and in less cases it was found in the oropharynx (2.94%), in the hypopharynx (5.88%), and in the epiglottis in 1.47% of cases. There were no complications after the procedure in 71.20% of cases, and in 16.80% there was ulcer of the digestive mucosa, and 12% of patients had a prolonged hospitalization (more than 24 hours).

Conclusions: Digestive endoscopy for the study and extraction of foreign bodies is an increasingly frequent procedure in adults, mainly due to the ingestion of bones and foreign bodies such as bottle caps, with simple endoscopic removal.

KEY WORDS: upper digestive endoscopy, foreign body.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I MATERIAL Y MÉTODOS 1

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación..... 1

2. Campo de verificación 1

2.1. Ubicación espacial: 1

2.2. Ubicación temporal:..... 1

2.3. Unidades de estudio: 1

2.4. Criterios de selección:..... 2

3. Tipo de investigación: 2

4. Diseño de investigación: 2

5. Estrategia de Recolección de datos 2

5.1. Organización 2

5.2. Validación de los instrumentos 2

5.3. Criterios para manejo de resultados 3

CAPÍTULO II RESULTADOS 4

CAPÍTULO III. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS 37

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 44

CONCLUSIONES 45

RECOMENDACIONES 46

BIBLIOGRAFÍA 47

ANEXOS 51

Anexo 1: Ficha de recolección de datos 52

Anexo 2 Matriz de sistematización de información 54

Anexo 3 Proyecto de investigación 58

CAPÍTULO I MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la observación documental.

Instrumentos: El instrumento utilizado consistió en una ficha de recolección de datos (Anexo 1).

Materiales:

- Fichas de recolección de datos.
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial:

El presente estudio se realizó en el Hospital Regional Honorio Delgado ubicado en la Avenida Daniel Alcides Carrión 505 en la ciudad de Arequipa.

2.2. Ubicación temporal:

El estudio se realizó en forma histórica en el período comprendido entre enero del 2014 hasta diciembre del 2018.

2.3. Unidades de estudio:

Historias clínicas de los pacientes no pediátricos con diagnóstico de cuerpo extraño en tracto digestivo superior, atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado.

Población: Todas las historias clínicas de los pacientes no pediátricos con diagnóstico de cuerpo extraño en tracto digestivo superior, atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado en el periodo de estudio.

Muestra: No se realizó el cálculo de un tamaño de muestra, ya que se abarcó a todos los integrantes de la población que cumplieron los criterios de selección.

2.4. Criterios de selección:

◆ Criterios de Inclusión

- Historias clínicas completas que consignen todos los datos necesarios para la investigación.
- Historias clínicas de pacientes entre 16 años a más sometidos a video endoscopia, cuyo diagnóstico de ingreso es cuerpo extraño en vía digestiva.

◆ Criterios de Exclusión

- Historias clínicas que no contengan todos los datos completos para la investigación

3. Tipo de investigación:

Se trata de un estudio documental.

4. Diseño de investigación:

Es un estudio observacional, retrospectivo, transversal.

5. Estrategia de Recolección de datos

5.1. Organización

Para la realización del estudio se revisaron cada una de las historias clínicas de la población en estudio, así como los informes de endoscopia u operatorios de ser el caso.

Una vez concluida la recolección de datos, éstos se organizaron en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

5.2. Validación de los instrumentos

La ficha de recolección de datos no requiere de validación, porque es solo para recojo de información. Fue elaborada por el investigador, de acuerdo a la operacionalización de las variables y contando con la orientación del tutor.

5.3. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Recolección

La recolección de datos se realizó previa autorización para la aplicación del instrumento.

b) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 fueron codificados de manera consecutiva y tabulados para su análisis e interpretación.

c) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2016).

d) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala nominal y ordinal para facilitar el ingreso de datos.

e) Plan de Recuento.

El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

f) Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentan como proporciones. La asociación entre variables categóricas se evaluó con el coeficiente de independencia chi cuadrado de Pearson. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2016 con su complemento analítico y el paquete SPSSv.22.0.



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 1

**Frecuencia de estudios endoscópicos por ingesta de cuerpos extraños en
adultos en el periodo de estudio**

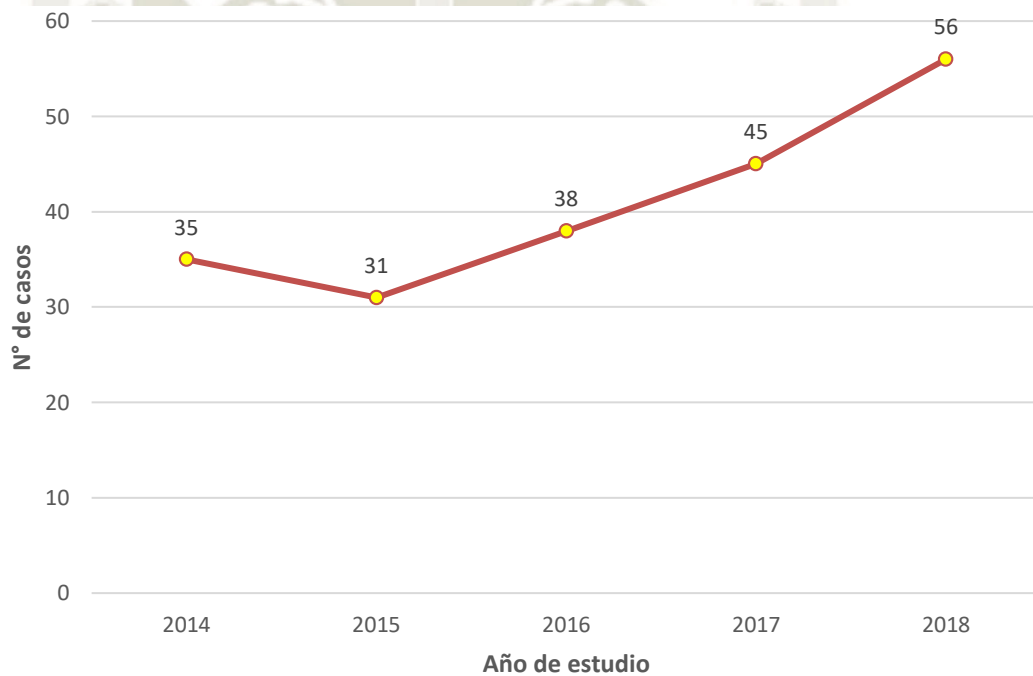
Año	N°	%
2014	35	17.07%
2015	31	15.12%
2016	45	21.95%
2017	38	18.54%
2018	56	27.32%
Total	205	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 1

**Frecuencia de estudios endoscópicos por ingesta de cuerpos extraños en
adultos en el periodo de estudio**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 2

Distribución de pacientes con ingesta de cuerpo extraño según edad y sexo

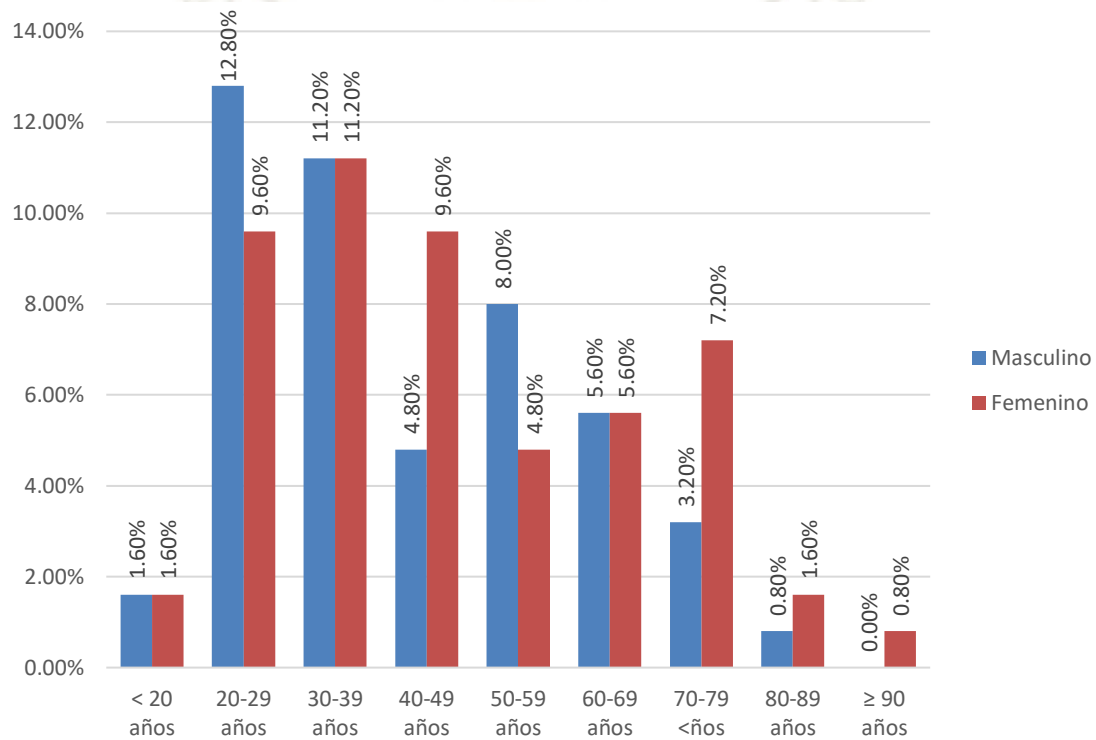
Edad	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
< 20 años	2	1.60%	2	1.60%	4	3.20%
20-29 años	16	12.80%	12	9.60%	28	22.40%
30-39 años	14	11.20%	14	11.20%	28	22.40%
40-49 años	6	4.80%	12	9.60%	18	14.40%
50-59 años	10	8.00%	6	4.80%	16	12.80%
60-69 años	7	5.60%	7	5.60%	14	11.20%
70-79 años	4	3.20%	9	7.20%	13	10.40%
80-89 años	1	0.80%	2	1.60%	3	2.40%
≥ 90 años	0	0.00%	1	0.80%	1	0.80%
Total	60	48.00%	65	52.00%	125	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 2

Distribución de pacientes con ingesta de cuerpo extraño según edad y sexo



Edad promedio \pm D. estándar (mín – máx):

- Masculino: 42.90 \pm 17.79 años (17 – 89 años)
- Femenino: 46.63 \pm 19.72 años (18 – 92 años)

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 3

**Patología intrínseca previa de los pacientes adultos con ingesta de cuerpo
extraño**

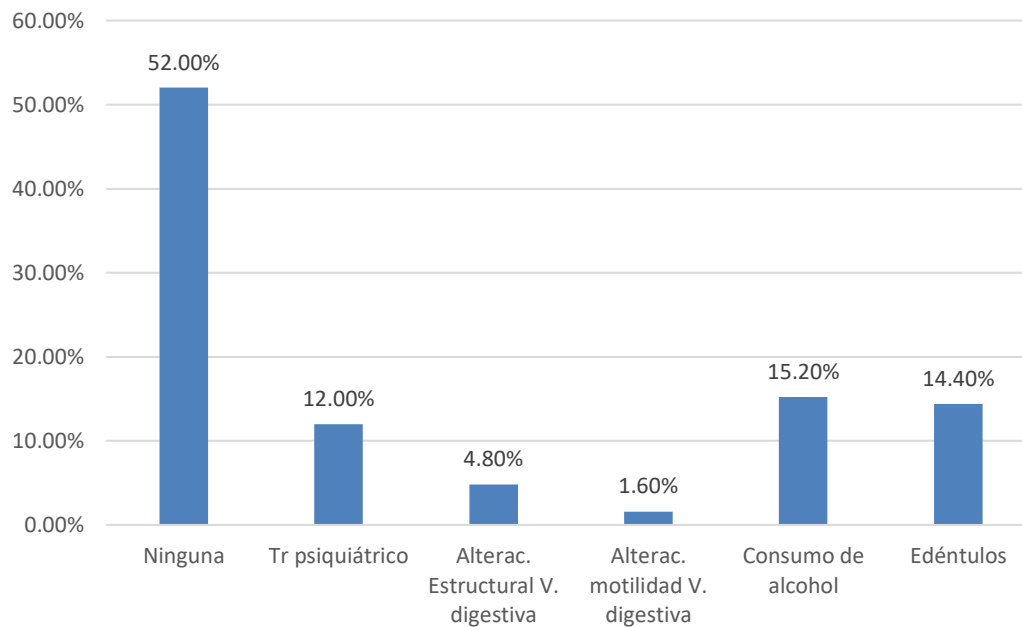
Patología	N°	%
Ninguna	65	52.00%
Tr psiquiátrico	15	12.00%
Alterac. Estructural V. digestiva	6	4.80%
Alterac. motilidad V. digestiva	2	1.60%
Consumo de alcohol	19	15.20%
Edéntulos	18	14.40%
Total	125	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 3

Patología intrínseca previa de los pacientes adultos con ingesta de cuerpo extraño



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 3a

**Patología intrínseca psiquiátrica previa de los pacientes adultos con ingesta
de cuerpo extraño (n = 15)**

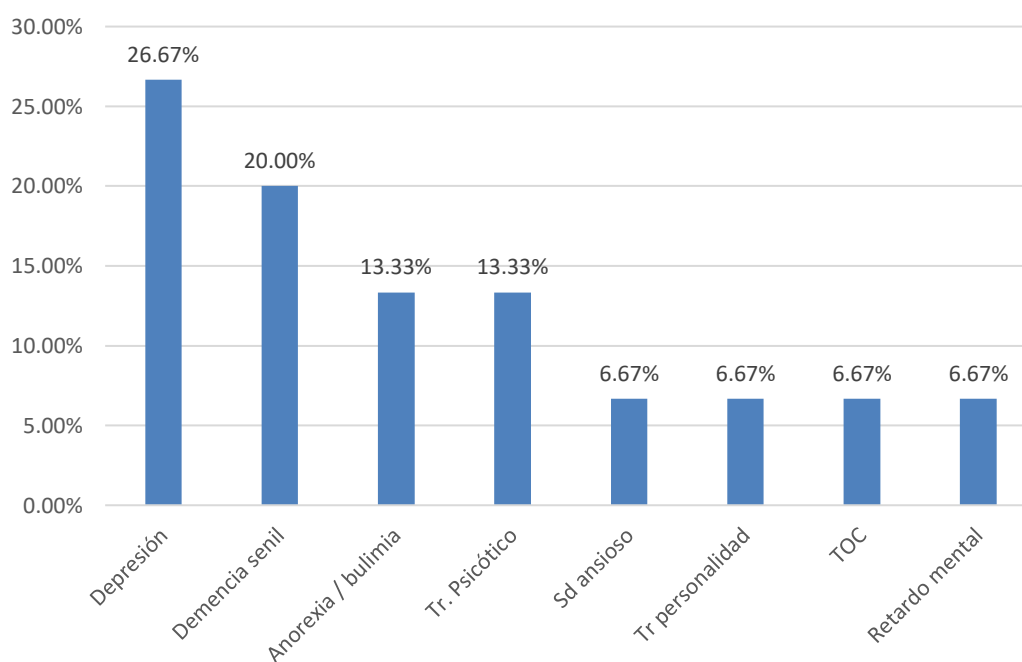
Patología	N°	%
Depresión	4	26.67%
Demencia senil	3	20.00%
Anorexia / bulimia	2	13.33%
Tr. Psicótico	2	13.33%
Sd ansioso	1	6.67%
Tr personalidad	1	6.67%
TOC	1	6.67%
Retardo mental	1	6.67%
Total	15	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 3a

**Patología intrínseca psiquiátrica previa de los pacientes adultos con ingesta
de cuerpo extraño (n = 15)**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 4

**Tiempo de evolución transcurrido desde la ingesta al estudio endoscópico
por sospecha de ingesta de cuerpo extraño**

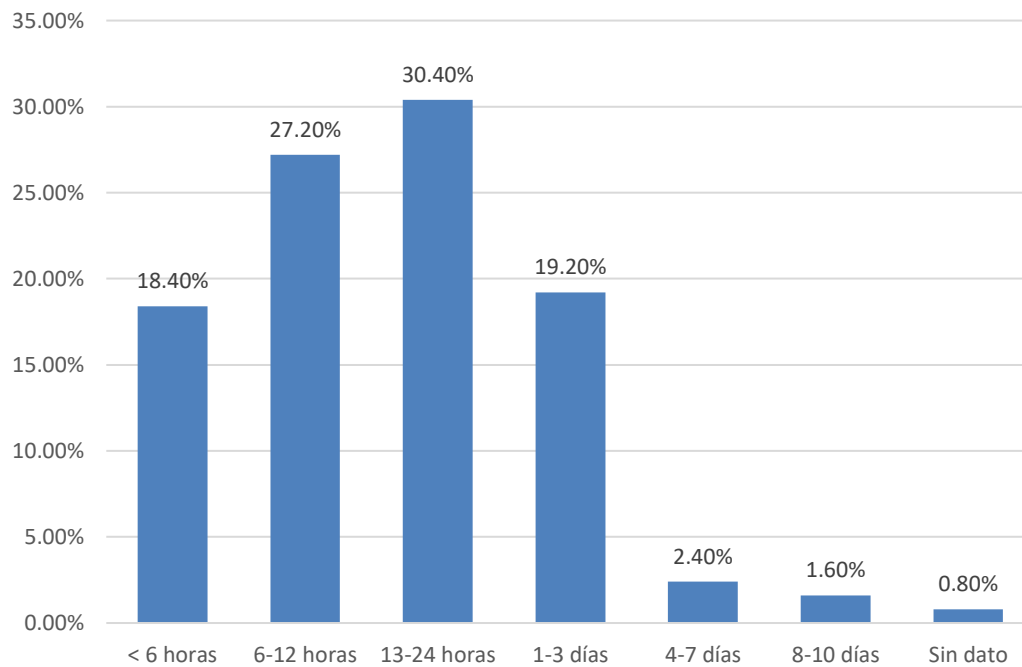
Tiempo	N°	%
< 6 horas	23	18.40%
6-12 horas	34	27.20%
13-24 horas	38	30.40%
1-3 días	24	19.20%
4-7 días	3	2.40%
8-10 días	2	1.60%
Sin dato	1	0.80%
Total	125	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 4

**Tiempo evolución transcurrido desde la ingesta al estudio endoscópico por
sospecha de ingesta de cuerpo extraño**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 4a

Tiempo transcurrido desde la ingesta hasta extracción de cuerpo extraño

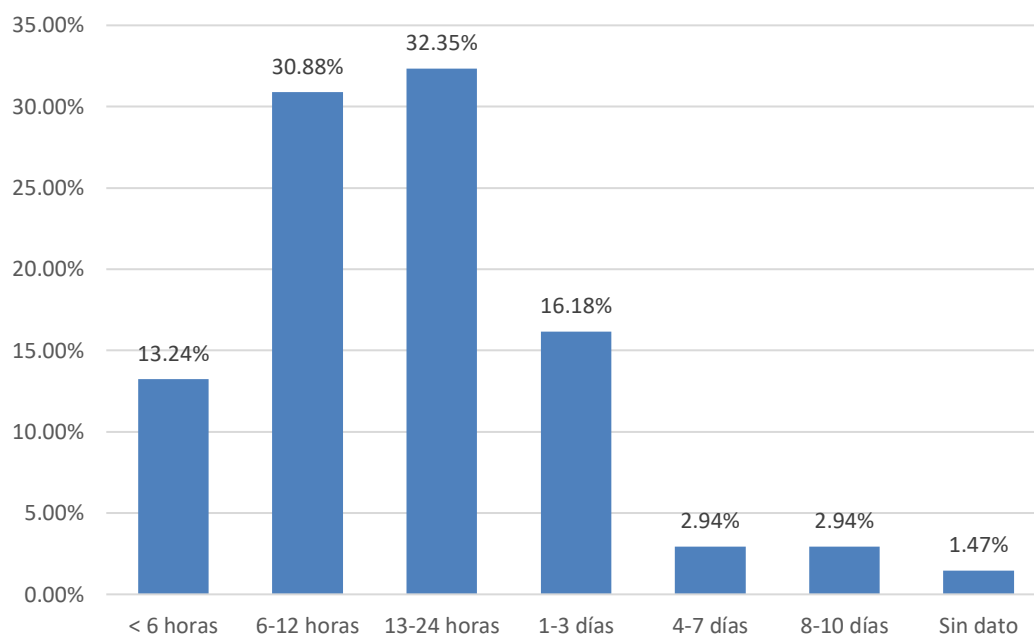
Tiempo	N°	%
< 6 horas	9	13.24%
6-12 horas	21	30.88%
13-24 horas	22	32.35%
1-3 días	11	16.18%
4-7 días	2	2.94%
8-10 días	2	2.94%
Sin dato	1	1.47%
Total	68	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 4a

Tiempo transcurrido desde la ingesta hasta extracción de cuerpo extraño



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 5

Manifestaciones clínicas de los pacientes con ingestas de cuerpo extraño

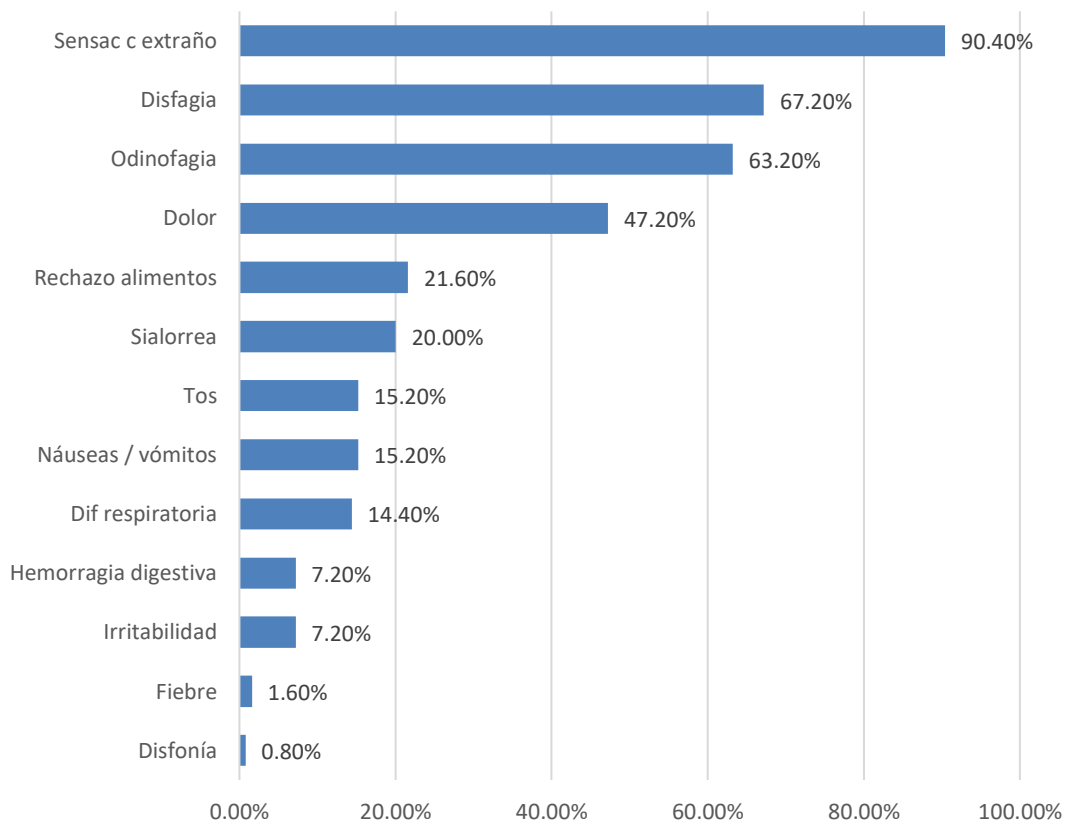
Tiempo	N°	%
Sensac cuerpo extraño	113	90.40%
Disfagia	84	67.20%
Odinofagia	79	63.20%
Dolor	59	47.20%
Rechazo alimentos	27	21.60%
Sialorrea	25	20.00%
Tos	19	15.20%
Náuseas / vómitos	19	15.20%
Dificultad respiratoria	18	14.40%
Hemorragia digestiva	9	7.20%
Irritabilidad	9	7.20%
Fiebre	2	1.60%
Disfonía	1	0.80%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 5

Manifestaciones clínicas de los pacientes con ingestión de cuerpo extraño



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 6

Vía de eliminación del cuerpo extraño

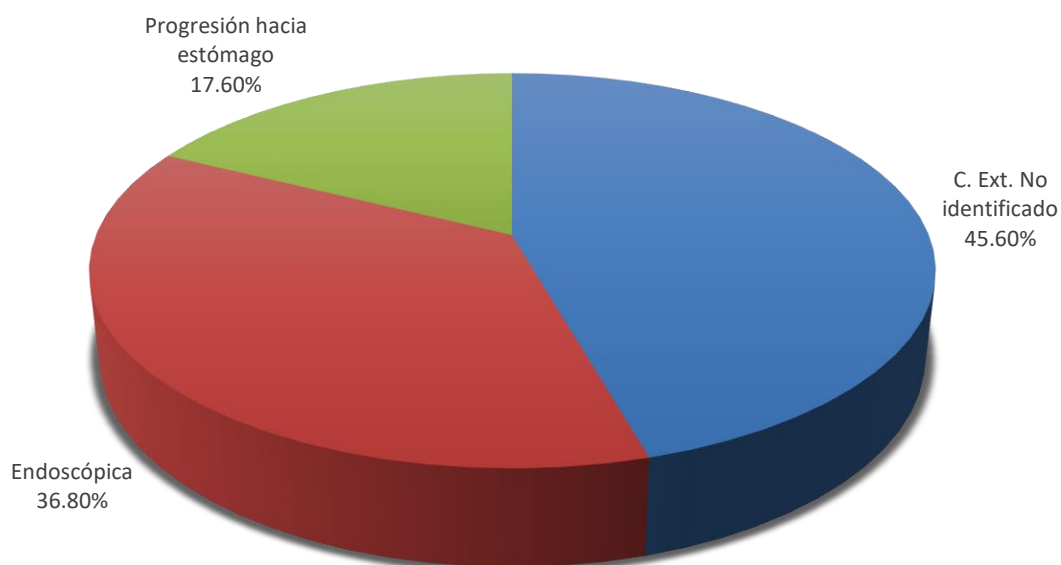
Vía eliminación	N°	%
C. Ext. No identificado	57	45.60%
Endoscópica	46	36.80%
Progresión hacia estómago	22	17.60%
Total	125	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 6

Vía de eliminación del cuerpo extraño



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 7

Tipo de cuerpo extraño identificado en el estudio endoscópico (n = 68)

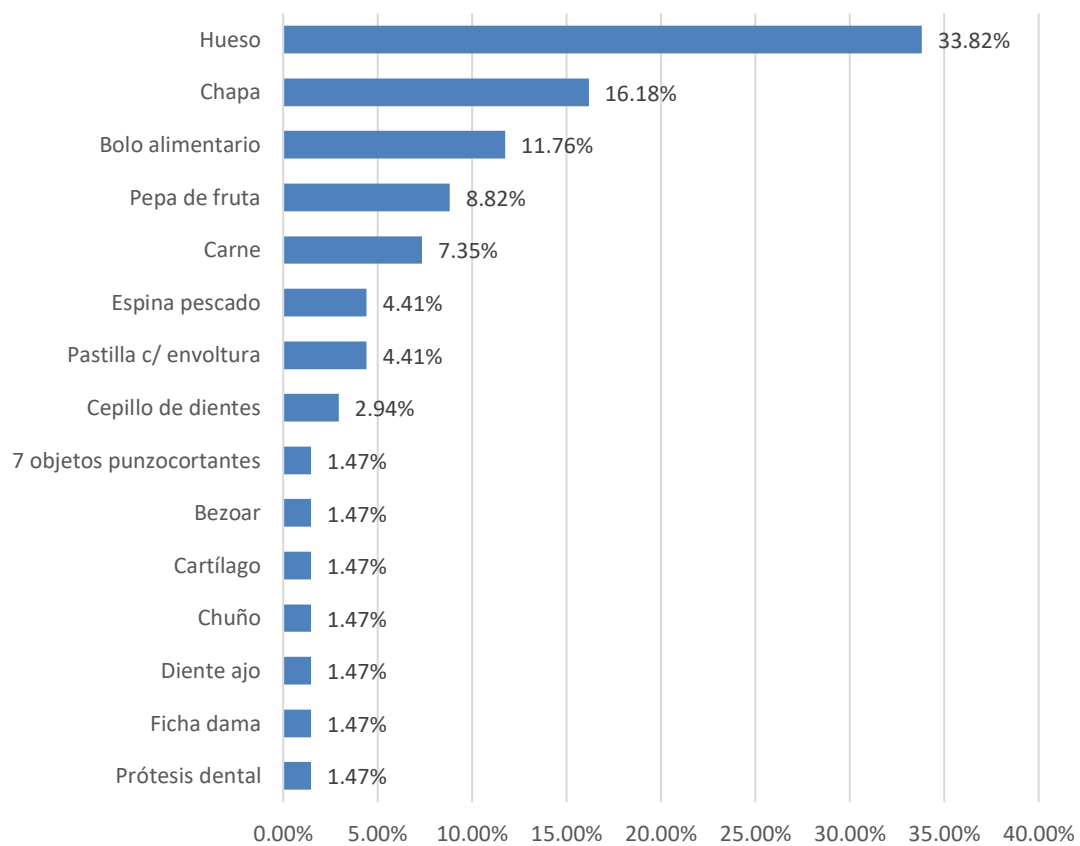
C. extraño	N°	%
Hueso	23	33.82%
Chapa	11	16.18%
Bolo alimentario	8	11.76%
Pepa de fruta	6	8.82%
Carne	5	7.35%
Espina de pescado	3	4.41%
Pastilla c/ envoltura	3	4.41%
Cepillo de dientes	2	2.94%
7 objetos punzocortantes	1	1.47%
Bezoar	1	1.47%
Cartílago	1	1.47%
Chuño	1	1.47%
Diente ajo	1	1.47%
Ficha dama	1	1.47%
Prótesis dental	1	1.47%
Total	68	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 7

Tipo de cuerpo extraño identificado en el estudio endoscópico (n = 68)



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 8

**Características de los cuerpos extraños identificados en el estudio
endoscópico (n = 68)**

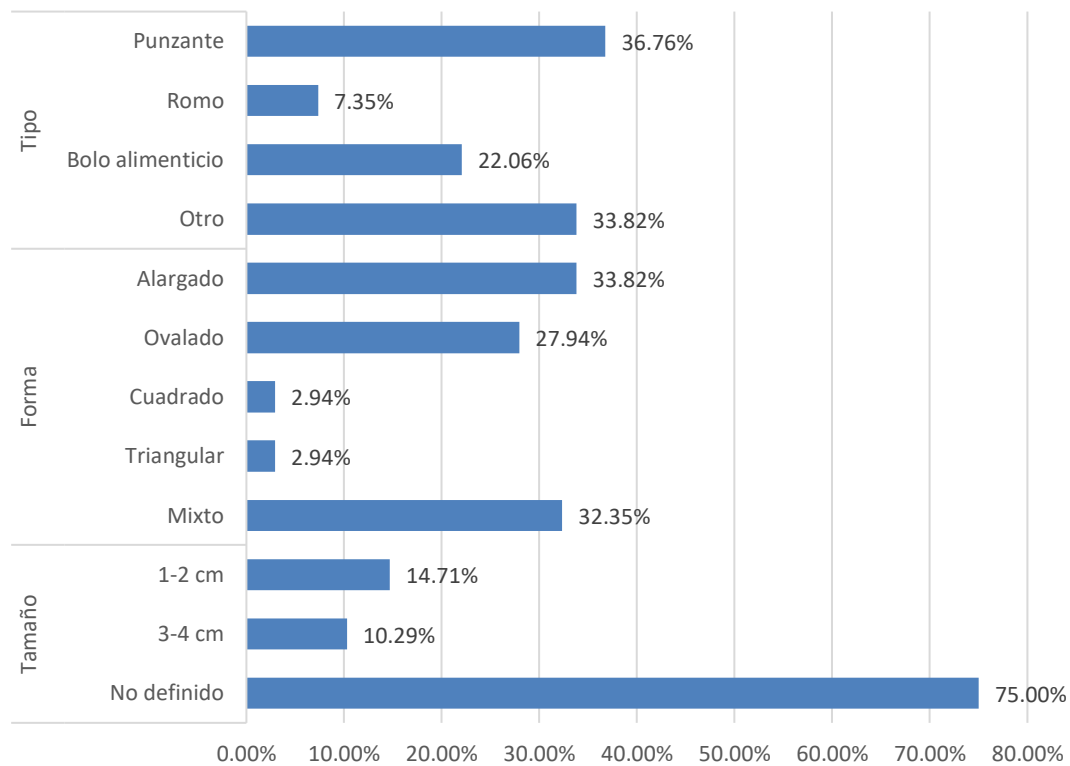
		N°	%
Tipo	Punzante	25	36.76%
	Romo	5	7.35%
	Bolo alimenticio	15	22.06%
	Otro	23	33.82%
Forma	Alargado	23	33.82%
	Ovalado	19	27.94%
	Cuadrado	2	2.94%
	Triangular	2	2.94%
	Mixto	22	32.35%
Tamaño	1-2 cm	10	14.71%
	3-4 cm	7	10.29%
	No definido	51	75.00%
Total		68	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 8

**Características de los cuerpos extraños identificados en el estudio
endoscópico (n = 68)**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 9

**Localización del cuerpo extraño en vía digestiva superior con el estudio
endoscópico (n = 68)**

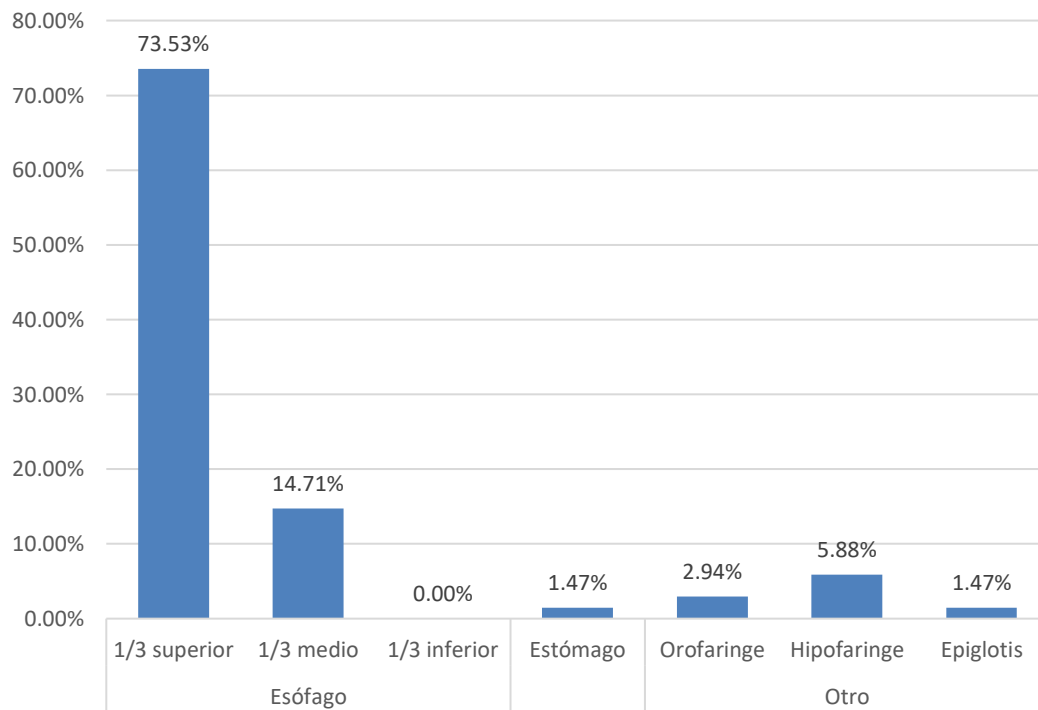
		N°	%
Esófago	1/3 superior	50	73.53%
	1/3 medio	10	14.71%
	1/3 inferior	0	0.00%
Estómago		1	1.47%
Orofaringe		2	2.94%
Hipofaringe		4	5.88%
Epiglotis		1	1.47%
Total		68	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 9

**Localización del cuerpo extraño en vía digestiva superior con el estudio
endoscópico (n = 68)**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 10

**Material y equipamiento empleado en el intento de remoción del cuerpo
extraño**

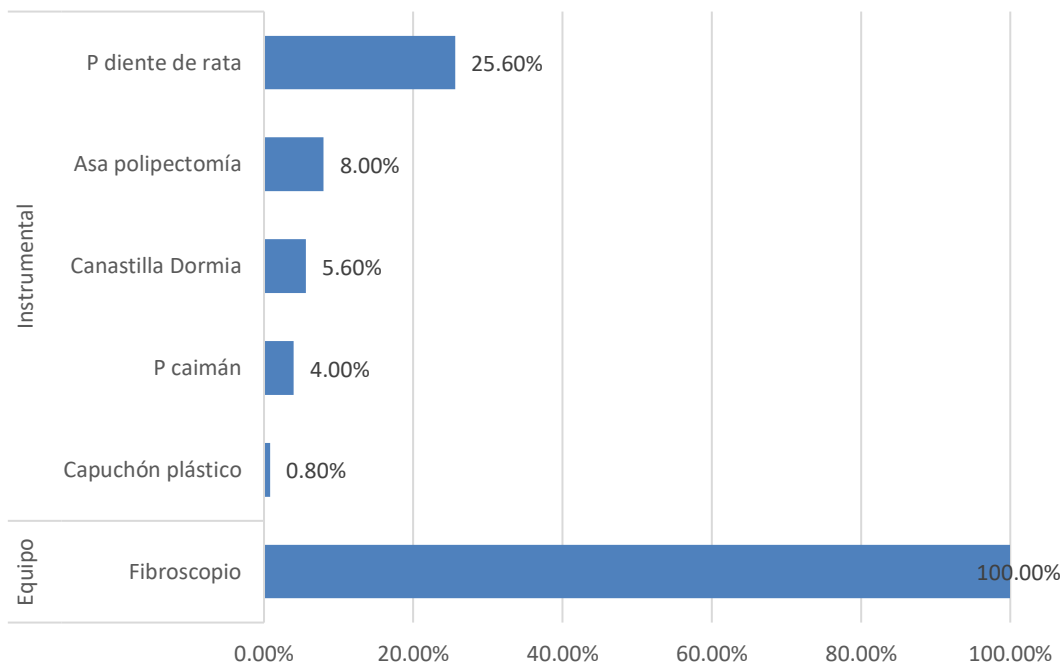
		No	%
Instrumental	P diente de rata	32	25.60%
	Asa polipectomía	10	8.00%
	Canastilla Dormía	7	5.60%
	P caimán	5	4.00%
	Capuchón plástico	1	0.80%
Equipo	FibroscoPIO	125	100.00%
Total		125	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 10

**Material y equipamiento empleado en el intento de remoción del cuerpo
extraño**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 11

Hallazgos endoscópicos encontrados en el procedimiento

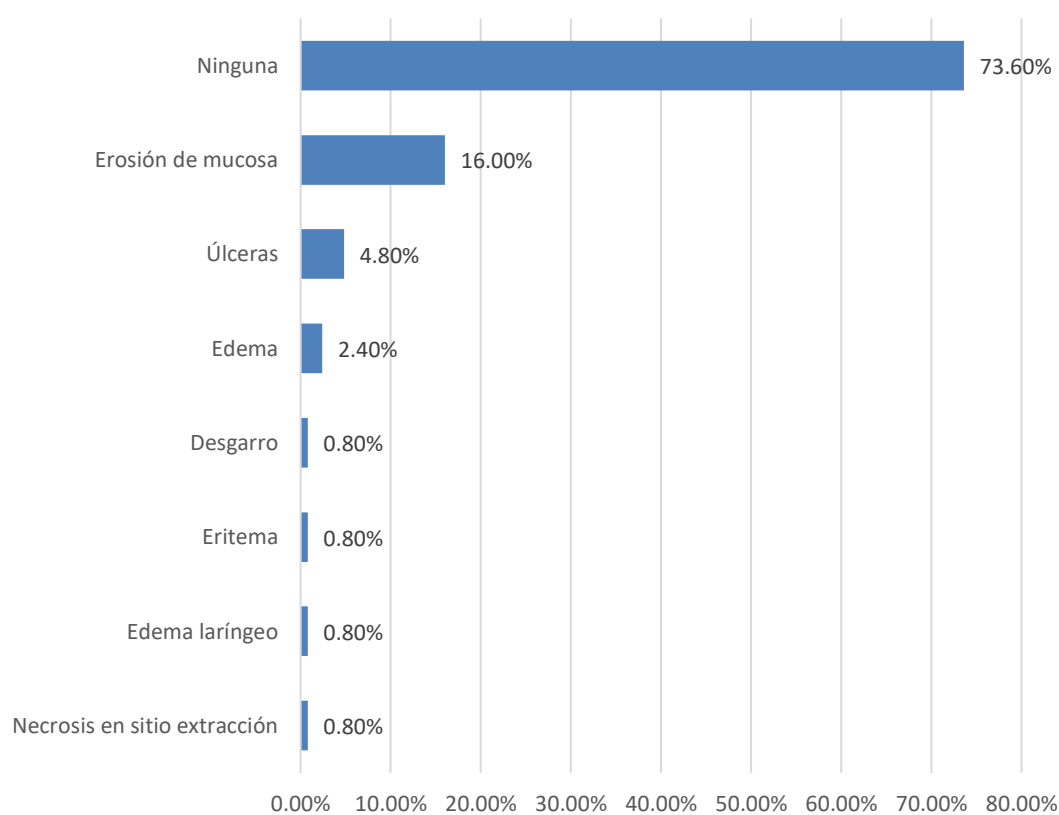
	N°	%
Ninguna	92	73.60%
Erosión de mucosa	20	16.00%
Úlceras	6	4.80%
Edema de mucosa	3	2.40%
Desgarro	1	0.80%
Eritema	1	0.80%
Edema laríngeo	1	0.80%
Necrosis en sitio extracción	1	0.80%
Total	125	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 11

Hallazgos endoscópicos encontrados en el procedimiento



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 12

**Complicaciones en los pacientes con sospecha de cuerpo extraño en vía
digestiva superior sometidos a endoscopia para extracción de cuerpo
extraño**

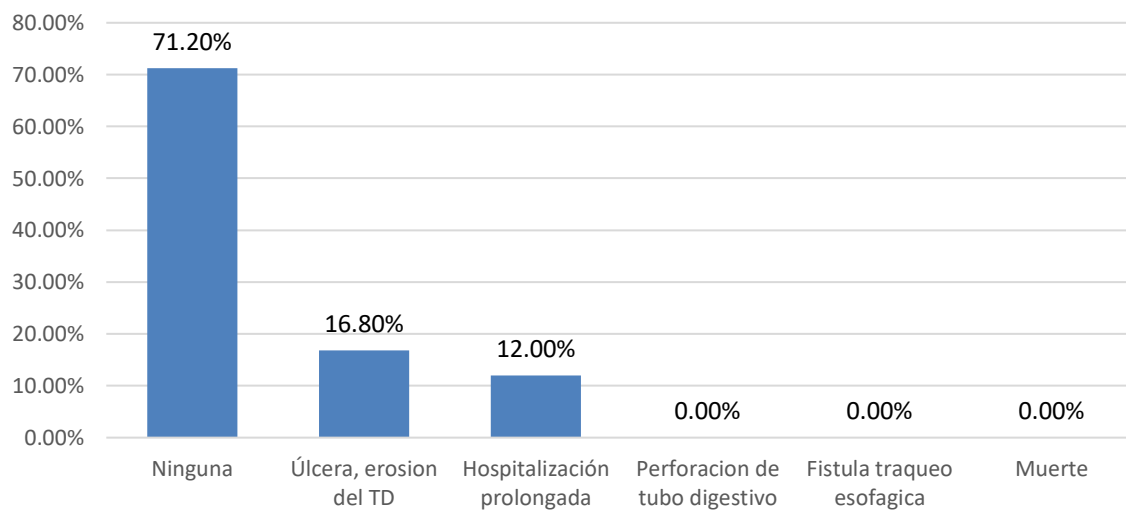
	N°	%
Ninguna	89	71.20%
Úlcera, erosión del TD	21	16.80%
Hospitalización prolongada	15	12.00%
Perforación de tubo digestivo	0	0.00%
Fistula traqueo esofágico	0	0.00%
Muerte	0	0.00%
Total	125	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 12

**Complicaciones en los pacientes con sospecha de cuerpo extraño en vía
digestiva superior sometidos a endoscopia para extracción de cuerpo
extraño**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 13

**Relación entre las manifestaciones clínicas y la detección de cuerpo extraño
en la endoscopia**

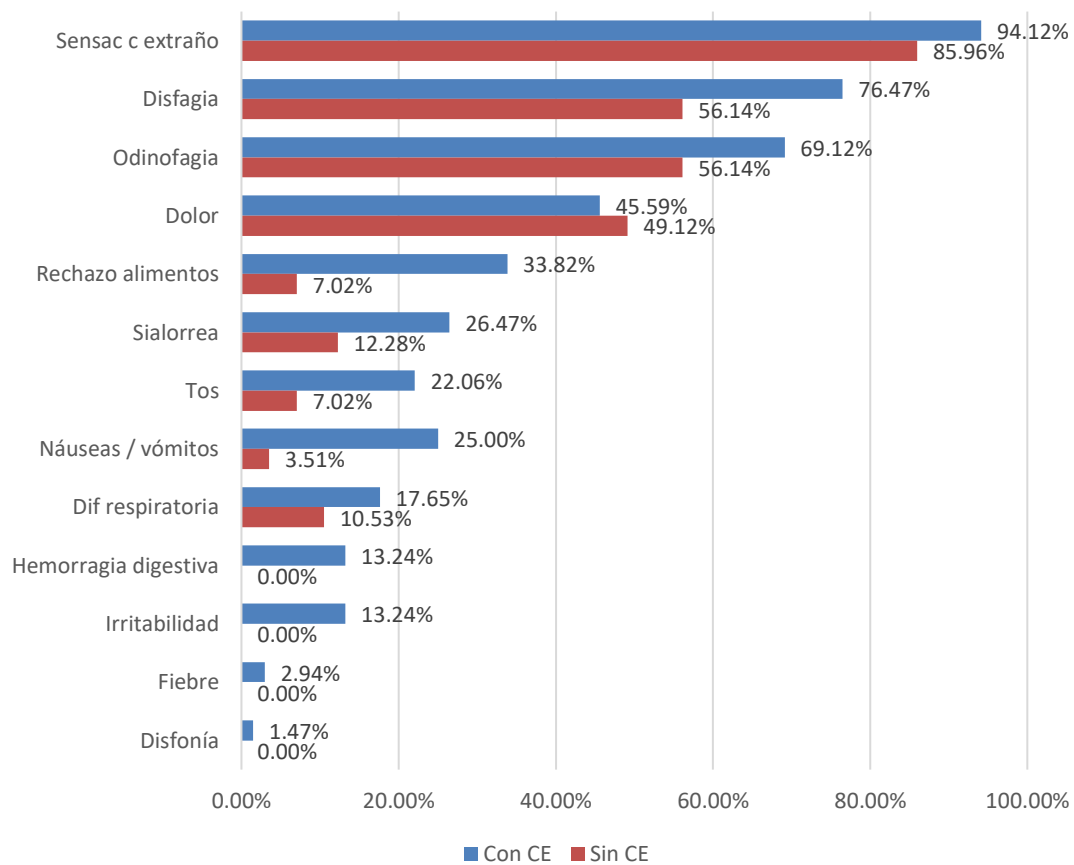
	Con CE (n = 68)		Sin CE (n = 57)		Chi ²	p
	n°	%	n°	%		
Sensac c. extraño	64	94.12%	49	85.96%	2.37	0.12
Disfagia	52	76.47%	32	56.14%	5.81	0.02
Odinofagia	47	69.12%	32	56.14%	2.25	0.13
Dolor	31	45.59%	28	49.12%	0.16	0.69
Rechazo a alimentos	23	33.82%	4	7.02%	13.16	0.00
Sialorrea	18	26.47%	7	12.28%	3.90	0.05
Tos	15	22.06%	4	7.02%	5.44	0.02
Náuseas / vómitos	17	25.00%	2	3.51%	11.11	0.00
Dificultad respiratoria	12	17.65%	6	10.53%	1.28	0.26
Hemorragia digestiva	9	13.24%	0	0.00%	8.13	0.00
Irritabilidad	9	13.24%	0	0.00%	8.13	0.00
Fiebre	2	2.94%	0	0.00%	1.70	0.19
Disfonía	1	1.47%	0	0.00%	0.84	0.36

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 13

**Relación entre las manifestaciones clínicas y la detección de cuerpo extraño
en la endoscopia**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Tabla 14

**Relación entre los hallazgos endoscópicos y la detección de cuerpo extraño
en la endoscopia**

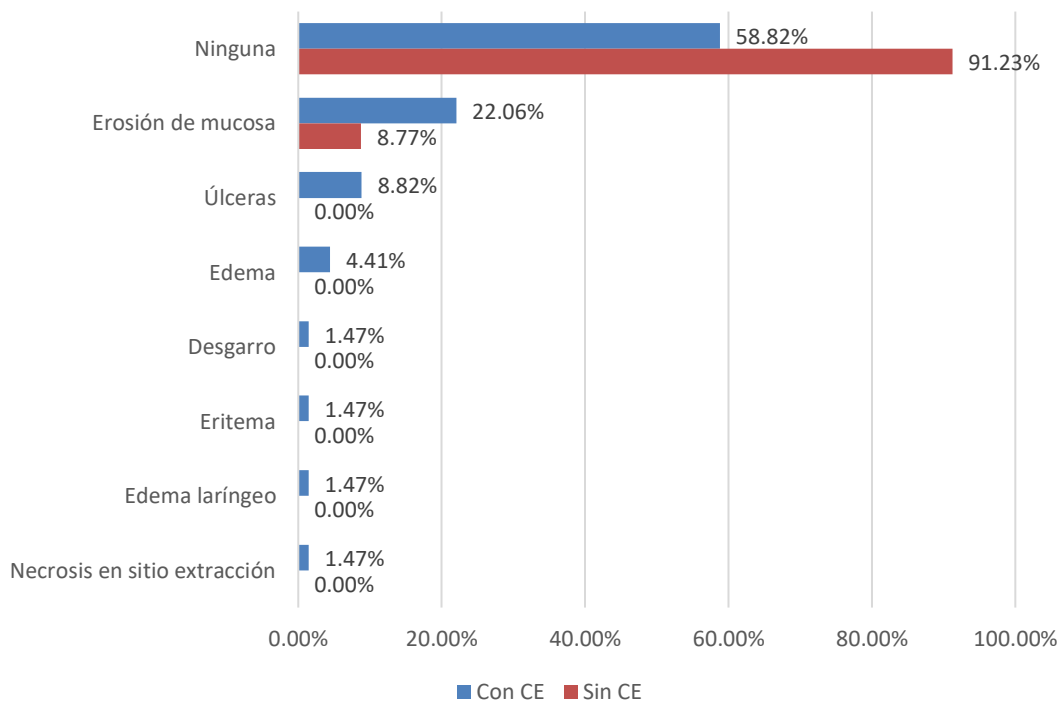
	Con CE (n = 68)		Sin CE (n = 57)		Chi ²	p
	n°	%	n°	%		
Ninguna	40	58.82%	52	91.23%	16.76	0.00
Erosión de mucosa	15	22.06%	5	8.77%	4.07	0.04
Úlceras	6	8.82%	0	0.00%	5.28	0.02
Edema	3	4.41%	0	0.00%	2.58	0.11
Desgarro	1	1.47%	0	0.00%	0.84	0.36
Eritema	1	1.47%	0	0.00%	0.84	0.36
Edema laríngeo	1	1.47%	0	0.00%	0.84	0.36
Necrosis en sitio extracc.	1	1.47%	0	0.00%	0.84	0.36
Total	68	100.00%	57	100.00%	-	-

Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HRHDE
DEL AÑO 2014 AL 2018**

Gráfico 14

**Relación entre los hallazgos endoscópicos y la detección de cuerpo extraño
en la endoscopia**



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El presente estudio se realizó con el objeto de conocer las características clínicas y endoscópicas de pacientes no pediátricos atendidos por cuerpos extraños en tracto digestivo superior en el hospital regional Honorio delgado Espinoza del año 2014 al 2018. Se realizó la presente investigación debido a que la introducción de cuerpos extraños es una emergencia que abarca principalmente a la edad pediátrica, según la bibliografía existente cerca de un 80% de los casos son en este grupo etario, sin embargo existen muy pocos estudios del tema a nivel nacional, local, y ninguno a nivel local fuera de este grupo etario, por lo que sería una fuente importante de conocimiento para dilucidar de mejor manera las características clínicas y endoscópicas en pacientes con dicha patología.

Para tal fin se revisaron las historias clínicas y reportes endoscópicos, encontrándose una muestra representativa de 125 casos de casos que cumplieron criterios de selección. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva.

En la **Tabla y Gráfico 1** se muestra la frecuencia de endoscopías para identificación y extracción de cuerpos extraños en pacientes no pediátricos en el periodo de estudio; se aprecia una tendencia creciente de casos, pasando de 35 pacientes en el 2014 a 56 pacientes en el año 2018. Haciendo un total de 205 en 5 años, cabe recalcar que posterior a la selección de estos solo 125 de estos cumplían los criterios de selección, podríamos contrastar estos resultados con la bibliografía existente, por ejemplo en algunos estudios hechos en EEUU, se estima que existen más de 100000 casos por año de ingestión de cuerpo extraño de los cuales de los cuales el 80% ocurren en niños, en contraste con lo encontrado en el estudio realizado por Huaraca(44) en el Hospital Honorio delgado en el mismo periodo de tiempo que nuestro estudio en donde podemos apreciar que el departamento de gastroenterología reporta 575 endoscopias realizadas a pacientes con diagnóstico de ingreso de cuerpo extraño en vía digestiva, de los cuales 205 (35.7%) son realizadas en pacientes no pediátricos, lo que nos sugiere un incremento de casos de pacientes no pediátricos con diagnóstico de cuerpo extraño en vía digestiva superior en nuestro medio respecto a lo que indican la bibliografía.

En la **Tabla y Gráfico 2** se muestra la distribución de pacientes según edad y sexo; el 48% de pacientes fueron varones y 52% mujeres, con edades que en 44.80% de

casos estuvieron entre los 20 y 39 años, con un 24.80% de casos adultos mayores (de 60 a más años); la edad promedio de los varones fue de 42.90 ± 17.79 años, y para las mujeres fue de 46.63 ± 19.72 años. Podemos contrastar dichos resultados con los encontrados por Cienfuegos (42) en su estudio realizado en el hospital Daniel Alcides Carrión el 2003 en donde el 56.3% fueron varones y el 43.7% fueron mujeres, con una edad promedio de 41.2 y una edad máxima de 79, encontrándose a su vez el 15.4% en adultos mayores.

En la **Tabla y Gráfico 3** se muestra la presencia de patologías intrínsecas en los pacientes que ingresaron con diagnóstico de ingesta de cuerpo extraño; se encontraron antecedentes en 48.0%, siendo las más frecuentes el consumo de alcohol previo a la ingesta de cuerpo extraño (15.2%), pacientes que eran edéntulos o parcialmente edéntulos (14.4%), y pacientes con alguna patología psiquiátrica de por medio (12.2%) dentro de las cuales estuvo la depresión (3.20%) o la demencia senil (2.40%), y en menor proporción la anorexia/bulimia, y los trastornos psicóticos (1.60% en cada caso). En 4.80% de casos con enfermedad intrínseca hubo alteración estructural de la vía digestiva, con estenosis esofágica o hernia hiatal en 1.60% de casos; en la misma proporción se refirió alteración de la motilidad de la vía digestiva. En contraste con la bibliografía encontrada si bien es cierto esta nos dice que la mayoría de los casos en edad no pediátrica ocurre en pacientes adultos mayores, con intoxicación alcohólica los cuales están representados de manera significativa en los resultados de este estudio no se encontró ningún caso de pacientes provenientes de un reclusorio o pacientes involucrados con el tráfico de drogas. Ahora en contraste con estudios similares, en uno realizado por Li(4) en el departamento de gastroenterología de Shanghai el 2006 de un total de 988 pacientes se encontró aproximadamente 100 pacientes con enfermedades asociadas (10.1%) de las cuales las alteraciones estructurales en la vía digestiva como estenosis esofágica y hernia hiatal (34.1%) son las de mayor frecuencia seguido del carcinoma esofágico (33%) y en menor proporción enfermedad diverticular (15.9%), pacientes posgastrectomizados (11.4%), hernia hiatal (10.2%) alteraciones en la motilidad como la acalasia (5.7%). A su vez en el estudio realizado por Cienfuegos (42) reporta que aproximadamente un 12% tenían algún tipo de lesión orgánica como como, estenosis esofágica (8.4%), NM de esófago (2.8%) y anillo esofágico (1.4%).

El tiempo transcurrido desde la ingesta del cuerpo extraño hasta el estudio endoscópico para el diagnóstico y posible extracción se muestra en la **Tabla y Gráfico 4 y su subdivisión 4a**; el 18.40% de casos llegaron antes de las 6 horas, en 27.20% entre las 6 y 12 horas, y en 30.40% de pacientes entre las 13 y 24 horas. Un 19.20% de pacientes esperó de 1 a 3 días, y 2.40% más de ese tiempo.

Como se puede apreciar más de un 70% de los pacientes acude antes de las 24 primeras horas posterior a la ingestión del cuerpo extraño y solo un 2.4% posterior a las 72 horas, resultados que podríamos contrastar con un estudio realizado por Cienfuegos(42) en el Hospital Daniel Alcides Carrión en el año 2003 en donde de un total de 105 pacientes el 70.5 % acudió dentro de las primeras 24 horas, un 20.2% entre las 24 y 72 horas y un 9.7 % posterior a las 72 horas.

En la **Tabla y Gráfico 5** se muestran las manifestaciones clínicas referidas por los pacientes con ingreso por diagnóstico de ingesta de cuerpo extraño; el 90.40% refirió sentir la presencia del objeto en la vía digestiva, 67.20% de casos tuvo disfagia, 63.20% odinofagia, y en 47.20% dolor, habitualmente retroesternal; en 21.60% de casos hubo rechazo a los alimentos, y en 20% sialorrea; un 15.20% de pacientes presentaron tos, y en la misma proporción náuseas y/o vómitos, en 14.40% hubo dificultad respiratoria, y en menor proporción síntomas como hemorragia digestiva o irritabilidad (7.20%) o fiebre (1.60%). Resultados que podríamos contrastar primero con la bibliografía quien nos refiere que el síntoma más frecuente de aparición aguda es la disfagia, a su vez en un estudio realizado por Khan (9) en el Mayo Hospital donde se evaluó a 103 pacientes con antecedente de ingestión de cuerpo extraño en los cuales la disfagia (92%) y la sensibilidad en el cuello (60%) son los síntomas más comunes. A su vez Cienfuegos (42) en el estudio realizado en el Hospital Daniel Alcides Carrión el año 2003 se encontró a la odinofagia como síntoma más frecuente (68%), seguido muy de lejos de la disfagia en este caso solo en un (9%), en ambos estudios no se describe el síntoma “sensación de cuerpo extraño en vía digestiva” algo muy común en nuestro medio aparentemente ya que como esta descrito el 90.4% de los pacientes refería este.

La vía de eliminación del cuerpo extraño se muestra en la **Tabla y Gráfico 6**; en 45.60% de casos no se logró identificar la presencia de cuerpo extraño a pesar de la exploración endoscópica, en 36.80% de casos se retiró por vía endoscópica y en 17.60% se avanzó el objeto hacia el estómago, constituyendo estos dos últimos un

total de 68 pacientes. Podría llamar la atención de que del total de pacientes en estudio un alto porcentaje no se logró identificar el cuerpo extraño en este caso en (45.6%) vs el estudio realizado por Li(4) que se realizó en Shanghái el 2006 en donde de un total de 1088 pacientes que ingresaron con sospecha de cuerpo extraño al centro de endoscopia, no se logró identificar dicho cuerpo extraño en 100 pacientes (9.2%), identificándose el cuerpo extraño en (90.8%), si bien es cierto como se comentará más adelante la video endoscopia es un método altamente seguro y con pocas complicaciones graves, nos podríamos plantear un manejo algo más conservador debido al alto porcentaje de ausencias.

Cabe recalcar la importancia que tienen los exámenes auxiliares como la radiografía ya que estos nos podrían ayudar a localizar el cuerpo extraño previo a la endoscopia, así como signos de complicaciones como la perforación, sin embargo, no siempre es concluyente ya que existen muchos objetos que no son radiolúcidos, como se puede apreciar en la **Tabla y Gráfico 7**. En donde el tipo de cuerpo extraño más frecuente fueron huesos de carne o pollo (33.82%), seguidos de chapas de botellas (16.18%) y bolos alimentarios impactados (11.76%); en 8.82% hubo pepas de frutas (de durazno o hasta palta), y en 7.35% de casos pedazos de carne; se encontraron espinas de pescado o pastillas con envoltura en 4.41% de casos; entre los objetos más raros están dos casos con cepillos de dientes (2.94%) y casos aislados de bezoar alimentario, cartílago, otros alimentos como chuño o dientes de ajo, en un paciente con depresión se ingirieron 7 objetos punzocortantes, o se encontró fichas de damas o una prótesis dental (1.47% cada uno). Los resultados encontrados en este trabajo básicamente concuerdan con lo descrito en la bibliografía y estudios similares existentes, ya son los huesos los principales cuerpos extraños encontrados en los pacientes con sospecha de cuerpo extraño en vía digestiva, sin embargo, llama la atención que el segundo objeto encontrado sean chapas de botella en un numero de 11 (16.18%), haciendo un análisis de estos casos en particular se encuentra que 7 pacientes (63.6%) refirieron el consumo de alcohol previo a la ingesta del cuerpo extraño, lo que nos podría sugerir cierta relación en ambos casos. Que serían propios de nuestro medio. En contraste con el estudio realizado por Cienfuegos (42) en el hospital Daniel Alcides Carrión el año 2003 en donde el 28.4% fueron huesos, el 22.2%

carne, el 16.1% espinas des pescado, pastillas, semillas, grapas, cartílago y chapas en 1.23% respectivamente.

Las características de los objetos extraños obtenidos se muestran en la **Tabla y Gráfico 8**; el 36.76% de casos se trató de objetos punzantes, 7.35% romos y en 22.06% restos alimentarios, con otras características en 33.82%; la forma fue alargada en 33.82%, ovaladas en 27.94%, o formas mixtas en 32.35%; el tamaño no se describe en todos los casos, pero no llegaron a más de 4 cm en el 25% de casos. En contraste con lo encontrado por Cienfuegos (42) en donde respecto a su forma, en un 50.6% fueron alargados, 12.3% redondos u ovalados, 34.5% mixtos, 2.46% de forma triangular. En cuanto a la longitud no se registra esta en 39% de los casos, 34.6% se encuentra entre 1 y 2 cm, 11.1% es de más de 3 cm, y aproximadamente un 38% esta por debajo de 1 cm. En cuanto a su tipo 60.6% fueron afilados o punzantes, 11.3% fueron romos, 26.8% fueron de bolo alimenticio.

La **Tabla y Gráfico 9** muestran la localización del objeto en la vía digestiva superior; en 88.24% de casos se ubicó en el esófago (73.53% en el tercio superior, 14.71% en el tercio medio), en 1.47% de casos se encontró en el estómago, y en menos casos se encontró en orofaringe (2.94%), en hipofaringe (5.88%), y en la epiglotis en 1.47% de casos. Las referencias bibliográficas son claras respecto a este punto, como nos dice CARRILLO en "protocolos diagnósticos y terapéuticos en gastroenterología" el 20% de los cuerpos extraños queda alojado en esófago, la teoría también nos dice que los cuerpos extraños en esófago a menudo son impactados en un estrechamiento liminal fisiológico o patológico, y como sabemos el estrechamiento fisiológico del esófago se produce en el esfínter esofágico superior. Dicho esto, podemos contrastar los resultados con otros estudios como por ejemplo el descrito por Li (4) en Shanghái en donde de 988 casos de pacientes con el diagnóstico de cuerpo extraño, en 577 (58.4%) se encontró en esófago, el 1.21% se localizó en faringe, el 44.3% se localizó en estómago. A su vez en el estudio realizado por Cienfuegos (42) en el hospital Daniel Alcides Carrión de un total de 71 pacientes no pediátricos, en 66 (92.9%) se encontró el cuerpo extraño a nivel esofágico, 4.2% se localizó en faringe.

En la **Tabla y Gráfico 10** se muestra el instrumental y equipo empleados para el diagnóstico e intento de retiro; en 25.60% del total de casos se empleó una pinza diente de rata y en 8% asa de polipectomía; en 5.60% de casos una canastilla

Dormía, y en 4% pinza caimán, empleando un capuchón de plástico en un caso (0.80%). En todos los casos se empleó un fibroscopio. En el estudio realizado por Cienfuegos (42) en el hospital Daniel Alcides Carrión el año 2003, en donde la pinza diente de rata (28.6%) pinza de caimán (15.2%) y aza de polipectomía (15.2%) fueron los más utilizados.

Los hallazgos endoscópicos más frecuentes independientemente de si se encontró o no, el cuerpo extraño se describen en **La Tabla Y Grafico 11**. No encontrándose ningún hallazgo resaltante en 90 pacientes (73.6%) las lesiones producto de la ingestión del cuerpo extraño se encuentran en el 26.40% de casos, siendo la principal la erosión de la mucosa esofágica (16%), y en menos casos úlceras por la presión del objeto (4.80%), o edema (2.40%), desgarras, eritema o incluso edema laríngeo o necrosis del sitio de extracción (0.80% cada uno). Esto nos lleva a preguntarnos la correlación clínica y los hallazgos endoscópicos, ya que recordaremos que a pesar que entre el 60 a 90 % de los pacientes independientemente o no de haberse localizado el cuerpo extraño, refieren síntomas como, sensación de cuerpo extraño, disfagia y odinofagia. En contraste por lo descrito por Cienfuegos (42) en su estudio realizado en el hospital Daniel Alcides Carrión que describe ausencia de lesión en la mucosa en un 47.5%, erosión de la mucosa en un 23.8%, úlceras en 9.5%, edema de mucosa en 8.2%.

La **Tabla y Gráfico 12** muestran las complicaciones que presentaron los pacientes con la sospecha de cuerpo extraño sometidos a procedimiento endoscópico para diagnóstico y posterior intento de extracción; no se presentaron complicaciones en 71.20% de casos, y en 16.80% de casos hubo algún tipo de erosión y/o ulceración de la mucosa, y 12% de pacientes tuvieron una hospitalización prolongada (más de 24 horas, como máximo 6 días). Si bien es cierto la cifra global de Complicaciones (casi un 30%) podría parecer alta, la mayoría de estas podrían considerarse menores como lo demuestra la nula presentación de perforación del tubo digestivo, fistula traqueo esofágico o la propia muerte, pues como se vio en el grafico 7 muchos objetos no son radiolúcidos. En contraste con el estudio realizado por Cienfuegos (42) en donde un 15.2% tubo una estancia hospitalaria superior a las 24 horas, en donde tampoco se registraron casos de perforación ni fistulas traqueoesofágicas y la mortalidad también fue nula.

La **Tabla y Gráfico 13** muestran la influencia del hallazgo de cuerpo extraño luego de la endoscopia en la sintomatología presentada; se encontró significativamente más disfagia en pacientes en los que se encontró el cuerpo extraño (76.47%) que en los que no se encontró (56.14%; $p < 0.05$), al igual que en el rechazo a alimentos (33.82% si había cuerpo extraño, 7.02% si no lo había; $p < 0.05$), en la presencia de sialorrea (26.47% versus 3.90%; $p < 0.05$), la presencia de tos (22.06% en el primer grupo, 12.28% en el segundo; $p < 0.05$), la presencia de náuseas y/o vómitos (25% comparado con 3.51%; $p < 0.05$), y la presencia de sangrado o irritabilidad (13.24% en caso de cuerpo extraño presente, 0% en los que no tenían el objeto; $p < 0.05$). las demás manifestaciones fueron similares en ambos grupos. El cual podemos contrastar con un estudio realizado por Wu y Lin (45) en el departamento de gastroenterología en el Hospital Chang Gung Memorial de Taiwán en donde los síntomas que se presentaron de forma significativa en los pacientes en donde se halló el cuerpo extraño fueron la disfagia (67 vs. 40.2%, $P < 0.05$), odinofagia (25.9 vs. 12.9%, $P < 0.05$) y el sangrado (21.1 vs. 7.2%, $P < 0.05$).

En cuanto a los hallazgos de la endoscopia relacionados a la presencia de cuerpo extraño (**Tabla y Gráfico 14**), la falta de lesiones se asoció significativamente a la ausencia de cuerpo extraño (91.23%, comparado con 58.82%; $p < 0.05$), y cuando hubo cuerpo extraño, se encontró más erosiones de la mucosa (22.06% comparado con 8.77% en los casos sin objeto; $p < 0.05$), así como en la presencia de úlceras (8.82% comparado con ningún caso en los pacientes sin cuerpo extraño; $p < 0.05$). Los demás hallazgos, como edema, desgarros, eritema, edema de laringe o necrosis en el sitio de extracción, aunque solo se encontraron cuando hubo cuerpo extraño, se presentaron en casos individuales (1.47%), por lo que no hubo diferencia significativa con el grupo sin cuerpo extraño objetivable ($p > 0.05$). comparándolo con el estudio realizado por Wu y Lin (45) en donde solo la presencia de úlceras se presentó en mayor proporción en los pacientes que presentaban el cuerpo extraño (26.4 vs. 8.1%, $P < 0.05$).



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Primera.** - Los pacientes no pediátricos atendidos con el diagnóstico de cuerpo extraño en tracto digestivo superior Hospital Regional Honorio Delgado fueron adultos de 20 a 39 años, con discreto predominio de mujeres, y con antecedentes psiquiátricos en 12% de pacientes, ingesta de alcohol 15.2% y personas desdentadas en 14.4%. Casi la mitad de casos acudió antes de las 12 horas para la extracción; los síntomas más frecuentes fueron la sensación de cuerpo extraño, la disfagia y odinofagia; las complicaciones fueron pocas principalmente ulceración de la mucosa digestiva.
- Segunda.** - Entre las características endoscópicas de los pacientes no pediátricos atendidos con el diagnóstico de cuerpo extraño en tracto digestivo superior Hospital Regional Honorio Delgado, se realizó extracción endoscópica en 36.80% de casos, y progresión hacia el estómago en 17.60%; el instrumental más usado fue la pinza diente de rata. Las lesiones endoscópicas se encuentran en el 26.40% de casos siendo la más frecuente la erosión de la mucosa esofágica (16%), su localización principal en tercio superior de esófago (73.5%).
- Tercera.** - Solo se logró identificar el cuerpo extraño en el 54.4%, catalogándose el resto como ausencias. Los síntomas del cuadro clínico que son congruentes con la presencia del cuerpo extraño y que por ende tienen una relación significativa entre si son: La disfagia, el rechazo a los alimentos, la sialorrea, tos, nauseas y presencia de sangrado. Las demás manifestaciones fueron similares en ambos grupos.

RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda crear políticas de salud a nivel local, sobre el consumo de alcohol y la ingestión de alimentos y la de programas de prevención comunitaria y promoción de hábitos alimenticios adecuados.
- 2) A la región se salud se recomienda realizar campañas permanentes de concientización hacia la población, sobre los riesgos a los que puede estar expuesto el adulto mayor, pues como hemos podido evidenciar gran porcentaje de los casos son en este grupo etario.
- 3) Una adecuada comunicación con el paciente y su entorno, haciéndole entender que en ciertos casos se puede tener una conducta expectante, podría evitar el uso innecesario de la endoscopia, por lo que se recomienda mejorar la relación médico paciente.
- 4) Se recomienda asesoría nutricional adecuada y un continuo seguimiento a pacientes con trastornos psiquiátricos en general, para una oportuna atención y posterior referencia al especialista en caso de tener la sospecha de ingestión de cuerpo extraño.

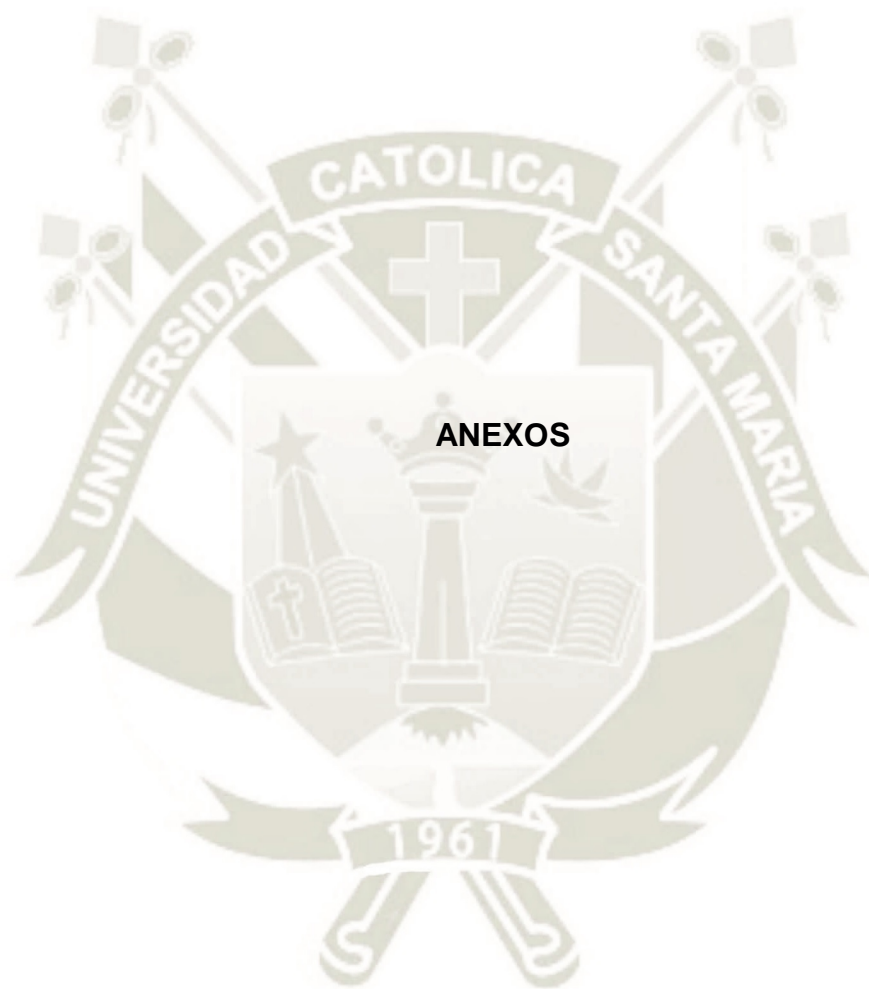
BIBLIOGRAFÍA

- 1) CARRILLO, Carlos Maluenda; CALDERÓN, Vicente Varea; PINEDO, Andrés Bodas. Ingesta de cuerpos extraños. *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHP-AEP. Barcelona: Asociación Española de Pediatría Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica*, 2010, p. 132-4.
- 2) LÓPEZ, Santiago García; ASPURU, Kattalin. Cuerpos extraños. 2010.
- 3) IKENBERRY, Steven O., et al. Management of ingested foreign bodies and food impactions. *Gastrointestinal endoscopy*, 2011, vol. 73, no 6, p. 1085-1091.
- 4) LI, Zhao-Shen, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the upper-GI tract: experience with 1088 cases in China. *Gastrointestinal endoscopy*, 2006, vol. 64, no 4, p. 485-492.
- 5) KO, Hin Hin; ENNS, Robert. Review of food bolus management. *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 2008, vol. 22, no 10, p. 805-808.
- 6) CHIU, Yu-Hui, et al. Diagnosis and endoscopic management of upper gastrointestinal foreign bodies. *The American journal of the medical sciences*, 2012, vol. 343, no 3, p. 192-195.
- 7) WEBB, William A. Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract: update. *Gastrointestinal endoscopy*, 1995, vol. 41, no 1, p. 39-51. p
- 8) NANDI, P.; ONG, G. B. Foreign body in the esophagus: review of 2394 cases. *British Journal of surgery*, 1978, vol. 65, no 1, p. 5-9.
- 9) KHAN, Maroof Aziz; HAMEED, Azhar; CHOUDHRY, Abdul Jamil. Management of foreign bodies in the esophagus. *Journal of the College*
- 10) MATEOS, AM Caballero, et al. Manejo de cuerpos extraños en el tracto digestivo superior. *Revista andaluza de patología digestiva*, 2018, vol. 41, no 2, p. 73-77.
- 11) MOAMMAR, Hissa; AL-EDREESI, Mohammed; ABDI, Rifat. Sonographic diagnosis of gastric-outlet foreign body: case report and review of literature. *Journal of family & community medicine*, 2009, vol. 16, no 1, p. 33.
- 12) BANSE, Carlos, et al. Ingestión de cuerpo extraño asociado a trastorno psiquiátrico. *Cuadernos de cirugía*, 2018, vol. 17, no 1, p. 47-51.

- 13) YANOWSKY-REYES, Guillermo, et al. Cuerpos extraños en vías aéreas. Archivos de medicina, 2013, vol. 9, no 2, p. 2.
- 14) HERNÁNDEZ, Zazil Botello; SALAZAR, N. García; MARISCAL, María Cecilia López. Cuerpo extraño en el tubo gastrointestinal, asociado con trastorno psiquiátrico. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas, 2011, vol. 16, no 2, p. 124-128.
- 15) PILLMANN, F. Ingestion of metals and factitious disorders. Impulse control disorder presenting on a background of situational conflicts. Psychiatrists Praxis, 2000, vol. 27, no 2, p. 99-100.
- 16) BLANCHARD, Carine; ROTHENBERG, Marc E. Basic pathogenesis of eosinophilic esophagitis. Gastrointestinal endoscopy clinics of North America, 2008, vol. 18, no 1, p. 133-143.
- 17) SERRANO RODRÍGUEZ, Pablo; SANTÍN RIVERO, Jorge; BENÍTEZ TRES FAES, Pilar. Eosinophilic esophagitis. Anales Médicos de la Asociación Médica del Centro Médico ABC, 2017, vol. 62, no 3, p. 217-220.
- 18) NIELSEN, Rasmus G.; HUSBY, Steffen. Eosinophilic esophagitis: epidemiology, clinical aspects, and association to allergy. Journal of pediatric gastroenterology and nutrition, 2007, vol. 45, no 3, p. 281-289.
- 19) KIM, Hannah P., et al. The prevalence and diagnostic utility of endoscopic features of eosinophilic esophagitis: a meta-analysis. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 2012, vol. 10, no 9, p. 988-996. e5.
- 20) O'SULLIVAN, S. T., et al. Deliberate ingestion of foreign bodies by institutionalized psychiatric hospital patients and prison inmates. Irish journal of medical science, 1996, vol. 165, no 4, p. 294-296.
- 21) FRAGOSO ARBELO, Trini, et al. Estenosis esofágicas benignas: tratamiento con las bujías de Savary-Gilliard. Revista Cubana de Pediatría, 2001, vol. 73, no 3, p. 173-180.
- 22) DOMÍNGUEZ, J.; DOMÍNGUEZ, J. Cuerpos extraños en aparato digestivo en los niños. Bol Pediatría, 1998, vol. 38, p. 196-198.
- 23) TRIADAFILOPOULOS, George. Ingested foreign bodies and food impactions in adults. Online at www.uptodateonline.com, 2014.

- 24) TELFORD, Jennifer J. Management of ingested foreign bodies. Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology, 2005, vol. 19, no 10, p. 599-601.
- 25) LEE, Jun Hyung, et al. What is the role of plain radiography in patients with foreign bodies in the gastrointestinal tract? Clinical imaging, 2012, vol. 36, no 5, p. 447-454.
- 26) LIEW, Charlene Jin Yee; POH, Angeline Choo Choo; TAN, Tiong Yong. Finding nemo: imaging findings, pitfalls, and complications of ingested fish bones in the alimentary canal. Emergency radiology, 2013, vol. 20, no 4, p. 311-322.
- 27) CHEN, T., et al. Endoscopic management of impacted esophageal foreign bodies. Diseases of the Esophagus, 2013, vol. 26, no 8, p. 799-806.
- 28) DE LUCAS, E. Marco, et al. Value of helical computed tomography in the management of upper esophageal foreign bodies. Acta Radiológica, 2004, vol. 45, no 4, p. 369-374.
- 29) SUNG, Sang Hun, et al. Factors predictive of risk for complications in patients with esophageal foreign bodies. Digestive and Liver Disease, 2011, vol. 43, no 8, p. 632-635.
- 30) BISHARAT, May, et al. Foreign body ingestion in prisoners—the Belfast experience. The Ulster medical journal, 2008, vol. 77, no 2, p. 110.
- 31) EMARA, Mohamed H., et al. Endoscopic removal of foreign bodies from the upper gastrointestinal tract: 5-year experience. Clinical and experimental gastroenterology, 2014, vol. 7, p. 249.
- 32) CHÁVEZ, Alicia Sofía Villar, et al. Manejo endoscópico de cuerpos extraños: reporte de casos. Endoscopia, 2014, vol. 26, no 2, p. 51-55.
- 33) VICARI, Joseph J.; JOHANSON, John F.; FRAKES, James T. Outcomes of acute esophageal food impaction: success of the push technique. Gastrointestinal endoscopy, 2001, vol. 53, no 2, p. 178-181.
- 34) RAJAGOPALAN, Jaishree; TRIADAFILOPOULOS, George. Ring (s)-related esophageal meat bolus impaction: biopsy first, dilate later. Diseases of the Esophagus, 2009, vol. 22, no 5, p. E14-E16.

- 35) SODEMAN, Thomas C.; HAREWOOD, Gavin C.; BARON, Todd H. Assessment of the predictors of response to glucagon in the setting of acute esophageal food bolus impaction. *Dysphagia*, 2004, vol. 19, no 1, p. 18-21.
- 36) GOLDNER, Fred; DANLEY, David. Enzymatic digestion of esophageal meat impaction. *Digestive diseases and sciences*, 1985, vol. 30, no 5, p. 456-459.
- 37) VIZCARRONDO, Francisco J.; BRADY, Patrick G.; NORD, H. Juergen. Foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastrointestinal endoscopy*, 1983, vol. 29, no 3, p. 208-210.
- 38) EISEN, Glenn M., et al. Guideline for the management of ingested foreign bodies. *Gastrointestinal endoscopy*, 2002, vol. 55, no 7, p. 802-806.
- 39) CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, et al. Gastrointestinal injuries from magnet ingestion in children--United States, 2003-2006. *MMWR: Morbidity and mortality weekly report*, 2006, vol. 55, no 48, p. 1296-1300.
- 40) NAMASIVAYAM, S. Button battery ingestion: a solution to a management dilemma. *Pediatric surgery international*, 1999, vol. 15, no 5-6, p. 383-384.
- 41) ZHANG, Xiaoli, et al. Diagnosis and treatment of 32 cases with aortoesophageal fistula due to esophageal foreign body. *The Laryngoscope*, 2011, vol. 121, no 2, p. 267-272.
- 42) CIENFUEGOS CÓRDOVA, Salomón. Manejo endoscópico de cuerpos extraños en el tracto gastrointestinal alto en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión: 1980-2003. 2003.
- 43) PUMA Flores, Kelvin Jozue. Características Clínicas Y Epidemiológicas De Pacientes Pediátricos Atendidos Por Cuerpos Extraños En Vía Digestiva En El Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo Del 2012 Al 2014.
- 44) PANCA, Huaraca; CAROLINA, Roxana. Características clínicas y endoscópicas de pacientes pediátricos atendidos por cuerpos extraños en vía digestiva en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza del año 2014 al 2018. 2019.
- 45) WU, W.-T., et al. Endoscopic management of suspected esophageal foreign body in adults. *Diseases of the Esophagus*, 2011, vol. 24, no 3, p. 131-137.



Anexo 1: Ficha de recolección de datos

Ficha N° _____

I.- DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

No Historia Clínica: _____ Fecha de nacimiento:.....
Fecha de ingreso HRHDE:.....
Sexo: F M Fecha de alta o deceso:.....
Edad: _____ años

II.- DATOS CLÍNICOS:

Características intrínsecas:

Trastornos psiquiátricos: () Tipo: _____
Alteración estructural de la vía digestiva: () Tipo: _____
Alteración de la motilidad digestiva: () Tipo: _____
Cirugía digestiva previa: () Tipo: _____
Otros:
Forma de ingesta :

Tiempo de evolución (transcurrido desde la ingesta hasta la extracción del cuerpo extraño):

Manifestaciones clínicas:

Hemorragia digestiva: _____	Estridor: _____
Tos: _____	Vómitos _____
Sialorrea: _____	Sensación de cuerpo extraño en
garganta: _____	Otros : _____
Disfagia: _____	
Odinofagia: _____	
Fiebre: _____	
Rechazo a alimentos: _____	
Dificultad respiratoria: _____	
Irritabilidad: _____	
Dolor: _____	

IV VIA DE ELIMINACIÓN DEL CUERPO EXTRAÑO:

Eliminación espontánea: _____
Extracción endoscópica: _____
Extracción quirúrgica: _____
Otros: _____

V TIPO DE CUERPO EXTRAÑO:

Tipo: _____ **Forma :**.....
Metálico: _____ **Tamaño**
No metálico: _____

VI LOCALIZACIÓN:

Esófago:

Tercio superior: _____

Tercio medio: _____

Tercio inferior: _____

Estómago: _____

Intestino delgado: _____

Otros: _____ Localización: _____

Manejo Endoscópico : SI _____ NO _____ N° de intentos : _____

Instrumental usado : _____

Tolerancia del paciente: _____

Tipo de lesión de la mucosa post extracción : _____

Control endoscópico : _____ N°: _____

Manejo quirúrgico : SI _____ NO _____

Anestesia : _____ Tipo : _____

VII COMPLICACIONES:

Úlcera en el tubo digestivo: _____

Neumonía: _____

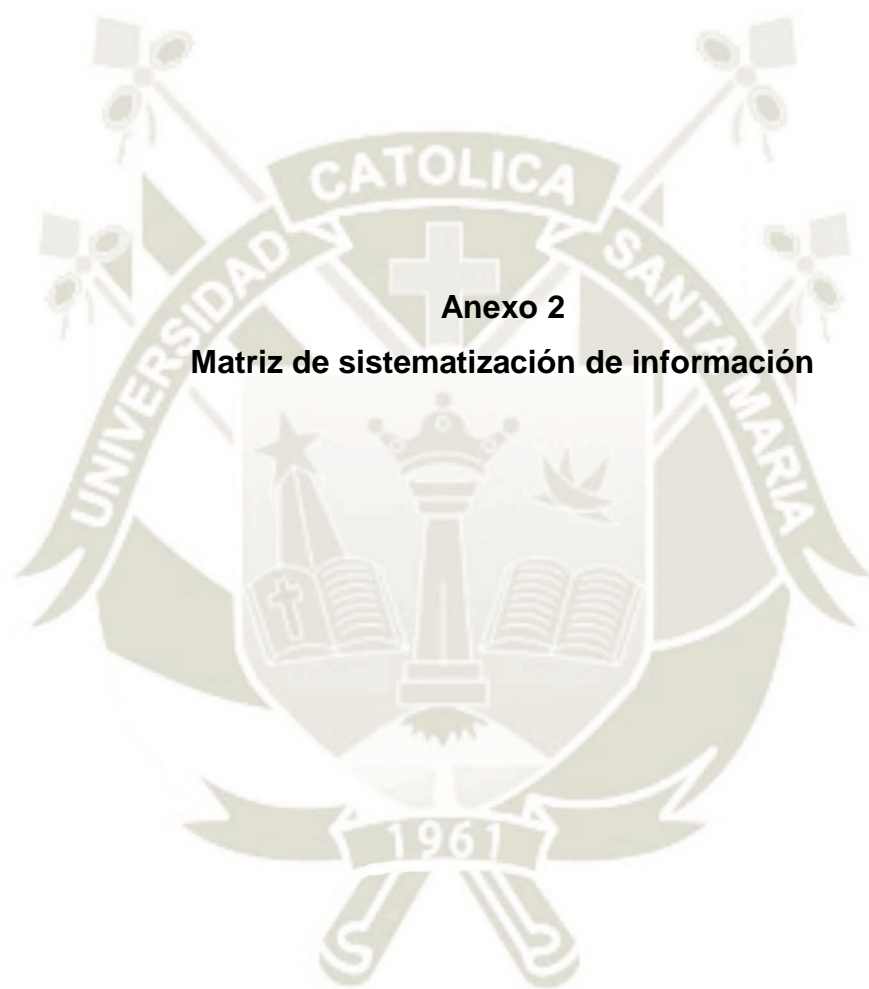
Perforación del tubo digestivo: _____

Fístula traqueo esofágica: _____

Hospitalización prolongada (mayor a 1 día) _____

Muerte: _____

Otras: _____

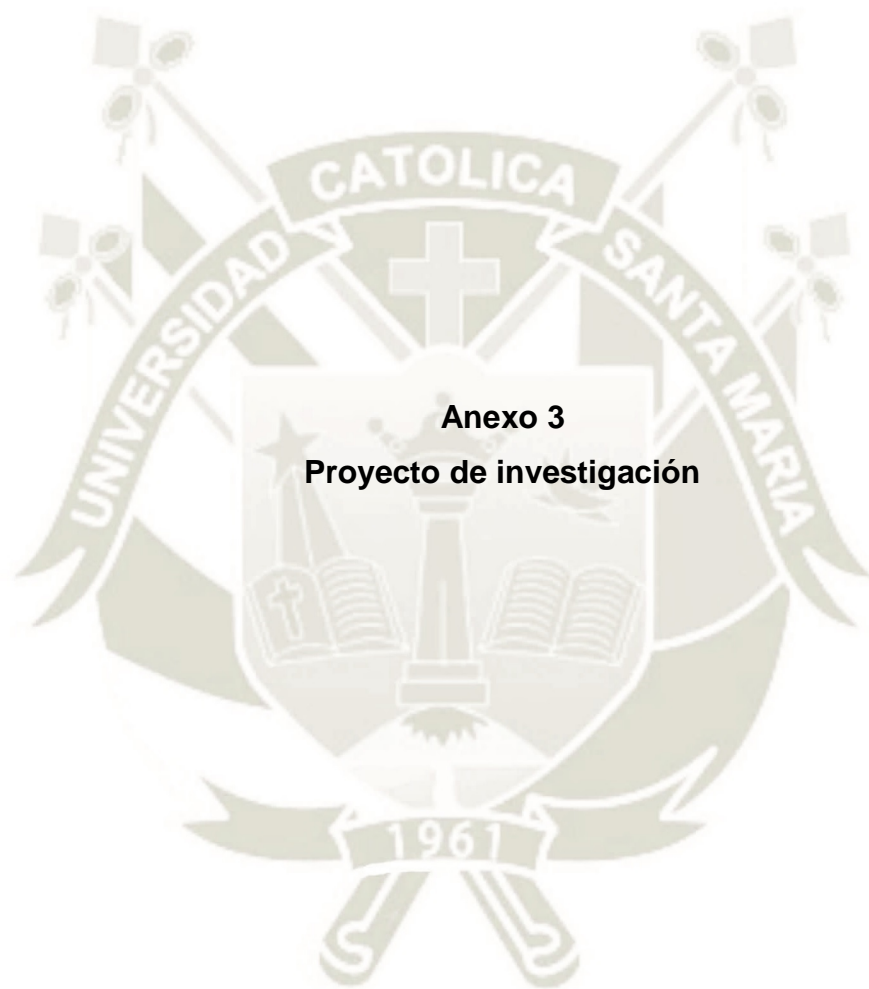


Anexo 2

Matriz de sistematización de información

LEYENDA

ITEMS	SIGNIFICADO
n°	n°
A	Año
S	Sexo
E9	Edad (años)
CE	Cat edad
T	Tr psiq
AEV	Alt Estr Via dig
AEVM	Alt Mot Via Dig
Cx	Cx digest prev
O	Otro
Te	Tiempo tr (h)
CT	Cat t ingesta
A	Asintomatico
H	Hem diges
To	Tos
S	Sialorrea
D	Disfagia
O	Odinofagia
F	Fiebre
Re	Rechazo alim
Di	Dif respir
I	Irritab
Dio	Dolor
E	Estridor
No	Naus y vomit
Sc	Sensac c extr
Os	Otro sint
Ve	Via eliminación
G	Grupo
Ex	Exitoso
In	Intentos
Os	Obj
Ti	Tipo
Fo	Forma
Ta	Tamaño
Es	Esofago
Existe	Estomago
In	Int delgado
Ig	Int grueso
OI	Otra loc
Is	Instrumental
O	Otro
To	Tolerancia
Le	Lesion postextr
Ce	Control end
Mq	Manejo Qx
Antes	Anestesia
UI	Ulcera de TD
Ne	Neumonía
Pe	Perforación TD
Fi	Fístula TE
Ho	Hospitalizac prolong
Mu	Muerte
Ot	Otra



Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ENDOSCÓPICAS DE PACIENTES NO
PEDIÁTRICOS ATENDIDOS POR CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO
DIGESTIVO SUPERIOR EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA DEL AÑO 2014 AL 2018**

Proyecto de Tesis Presentado por el
Bachiller:

Itusaca Ticona, Manuel Noel
para optar el Título Profesional de:
Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Puma Soto, Donny Alfredo

Arequipa - Perú

2019

INDICE

I preambulo	60
ii planteamiento teorico	62
1 problema de investigacion	58
enunciado del problema	62
descripcion	62
justificacion del problema	67
2. Marco conceptual	68
definición de cuerpo extraño:	68
ingestion de cuerpo extraño:	68
caracteristicas clínicas:	68
riesgo asociado a la ingestión de un cuerpo extraño	70
diagnostico	74
tratamiento	78
3. Antecedentes investigativos	82
3.1. Internacionales	82
3.2. Nacionales	83
3.3 locales	85
4. Objetivos	85
iii planteamiento operacional	86
tecnicas, instrumentos y materiales de verificacion	86
campo de verificacion.....	86
ubicación espacial	86
ubicación temporal	86
unidades de estudio	86
a. Criterios de inclusión.....	87
b. Criterios de exclusion.....	87
estrategia de recoleccion de datos.....	87
1.organización	87
recursos.....	87
validacion del instrumento	88
criterios o estrategias para el manejo de los resultados	88
iv cronograma de trabajo	88
v referencias bibliograficas.....	89
Vi anexos	93

I PREAMBULO

La ingesta de cuerpos extraños constituye un importante problema de salud tanto por su frecuencia e incluso su potencial mortalidad, en cuanto a su frecuencia es la segunda causa para el uso de la video endoscopia como medio diagnóstico y/o tratamiento en urgencias, solo por detrás de la hemorragia digestiva alta. La evolución y posible complicación de estos pacientes puede ser diversa, dependiendo esta de las características del cuerpo extraño.

Si bien es cierto esta descrito una mayor frecuencia de casos en edad pediátrica, sería importante precisar las diferentes características clínicas, epidemiológicas y endoscópicas fuera de este grupo etario.

Durante mi experiencia como interno de medicina en el Hospital Regional Honorio Delgado he presenciado una cantidad nada despreciable de pacientes no pediátricos quienes referían la ingesta de objetos, la mayoría de forma accidental y de características muy diversas, algunos de los cuales tuvieron que ser sometidos a extracción del objeto vía endoscópica, otros sin embargo solo requirieron observación hasta su eliminación espontánea.

Se han realizado pocos estudios locales que presenten en sus variables pacientes no pediátricos y que describan aspectos tan importantes como: La duración del cuerpo extraño en el tracto digestivo superior, el cuadro clínico que presento al ingreso, posterior evolución y tratamiento del mismo.

II PLANTEAMIENTO TEORICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características clínicas y endoscópicas de pacientes no pediátricos atendidos por cuerpos extraños en tracto digestivo superior en el hospital regional Honorio delgado Espinoza del año 2014 al 2018?

1.2. DESCRIPCION

A. Área de intervención de conocimiento

GENERAL: Ciencias De La Salud

ESPECIFICA: Medicina

ESPECIALIDAD: Gastroenterología

LINEA: Gastroenterología

B. Operacionalización de variables

Variable	Indicadores	Valor final	Escala	Procedimientos
A) Características clínicas	Síntomas referidos al ingreso por emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Asintomático • Odinofagia • Disfagia • Sialorrea • Dolor retroesternal • Náuseas, vómitos 	Nominal	Revisión de historia clínica

		<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad respiratoria • Otros 		
	<p>Patología intrínseca previa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Trastornos psiquiátricos ○ Alteración estructural de la vía digestiva ○ Alteración de la motilidad digestiva ○ Cirugía digestiva previa ○ Consumo de alcohol ○ Edéntulos ○ Trastornos alimenticios ○ Otros 	Nominal	Revisión de historia clínica

	Tiempo de evolución	Número de horas o días	De Intervalo	Revisión de historia clínica
	Forma de extracción del CE	<ul style="list-style-type: none"> • Espontánea • Extracción endoscópica • Extracción quirúrgica • Otros 	Nominal	Revisión de historia clínica
	Mortalidad	SI No	Nominal	Revisión de historia clínica
Variable	Indicadores	Valor final	Escala	Procedimientos
B) Características endoscópicas	Tipo de objeto ingerido	Afilados y punzantes Romos Bolo alimenticio Pilas de botón Otros	Nominal	Revisión de historia clínica
	Forma de cuerpo extraño	Redondo Alargado Cuadrado Triangular Ovalados Mixtos	Nominal	Revisión de historia clínica

	Tamaño de objeto extraído o eliminado	Diámetro Longitud	Cuantitativa	Revisión de historia clínica
	Localización	Hipofaringe Esófago superior Esófago medio Esófago inferior Estomago Intestino delgado Intestino grueso	Nominal	Revisión de historia clínica
	Extracción endoscópica	Exitosa Frustra	Nominal	Revisión de historia clínica
	Accesorios utilizados	Pinza diete de rata Pinza caimán Asa de Polipectomía Fórceps de biopsia Pinza Jumbo Canastilla de Dormía Endoscopio Sonda Fowley Ninguno	Nominal	Revisión de historia clínica
	Intentos de extracción	1,2,3,4...	Cuantitativa	Revisión de historia clínica

	Tolerancia al procedimiento	Buena Mala	Nominal	Revisión de historia clínica
	Complicaciones	Congestión Laceración Ulceración Impactación Perforación Obstrucción Sangrado Otros hallazgos	Nominal	Revisión de historia clínica

C. Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes no pediátricos atendidos con el diagnóstico de cuerpo extraño en tracto digestivo superior Hospital Regional Honorio Delgado?
- ¿Cuáles son las características endoscópicas de los pacientes no pediátricos atendidos con el diagnóstico de cuerpo extraño en tracto digestivo superior Hospital Regional Honorio Delgado?
- ¿Son los hallazgos endoscópicos congruentes con el cuadro clínico de los pacientes no pediátricos atendidos con el diagnóstico de cuerpo extraño en vía digestiva del Hospital Regional Honorio Delgado?

D. Tipo de investigación

Documental

E. Nivel de investigación

Descriptivo Analítico Transversal

1.3. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

Originalidad la introducción de cuerpos extraños es una emergencia que abarca principalmente a la edad pediátrica, cerca de un 80% de los casos son en este grupo etario, sin embargo existen muy pocos estudios del tema a nivel nacional, local, y ninguno a nivel local fuera de este grupo etario, por lo que este trabajo es importante y representara una fuente inédita acerca de la epidemiología de dicha patología en nuestro medio, y nos puede proporcionar una mejor manejo de dicha patología en atención primaria.

Relevancia científica la ingesta de cuerpos extraños es la segunda emergencia endoscópica (solo superada por la hemorragia digestiva alta) se ha descrito que del 80 al 90 % de los cuerpos extraños pasan espontáneamente a segmentos distales del tracto gastrointestinal y el resto 10 a 20 % quedan impactados requiriendo procedimientos endoscópicos para su remoción. Por ello el manejo de dicha patología pueden mejorar si se tiene un mejor conocimiento y evidencias al respecto de las características clínicas de dicha patología en nuestro medio.

Factibilidad siendo esta investigación de tipo descriptivo es necesario contar con la información necesaria acerca del número de casos con diagnóstico de cuerpo extraño en este grupo etario y tener a disposición un número importante de historias clínicas para contrastar información, para esto se cuenta con el apoyo del servicio de gastroenterología y el departamento de estadística del HRHD, por lo que los recursos están disponibles y hacen que mi investigación sea factible.

Interés personal se originó en que si bien es cierto la mayoría de casos con diagnóstico de cuerpo extraño son en edad pediátrica, me es de particular interés saber las diferencias epidemiológicas, clínicas y endoscópicas respecto de un grupo etario distinto al pediátrico en nuestro medio al no haber estudios locales similares.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. DEFINICIÓN DE CUERPO EXTRAÑO:

Cualquier objeto infrecuente en el aparato digestivo podría ser considerado un cuerpo extraño, sin embargo, consideramos cuerpos extraños, a aquellos que poseen potencial lesivo o son insólitos en esta localización (1).

2.2. INGESTION DE CUERPO EXTRAÑO:

La ingestión de cuerpos extraños (CE) constituye un importante problema de salud, tanto por su frecuencia, como por su morbilidad e incluso potencia mortalidad. En cuanto a la frecuencia, se estima que constituye actualmente la segunda causa de urgencia endoscópica en nuestros hospitales, siendo los niños la población más afectada (80% del total). Entre los adultos, la incidencia es mayor en determinados colectivos incluyendo personas con retraso mental, alteraciones psiquiátricas y reclusos.

Una vez llevada a cabo esta evaluación diagnóstica inicial y descartada la existencia de una complicación, los factores esenciales para decidir el manejo de un CE son sus características y localización. Ambas circunstancias determinan la posibilidad de su paso espontáneo frente al riesgo de una complicación, así como la posibilidad de su extracción endoscópica, incluyendo el grado de dificultad y la seguridad. Otros factores a tener en cuenta son la clínica del paciente, la experiencia y capacitación del endoscopista y personal auxiliar de guardia y el beneficio o riesgo que comportaría demorar la endoscopia para realizarla en las mejores condiciones posibles (2).

2.3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

Según Maluenda et al (2010), cuando el cuerpo extraño está alojado en el esófago, puede producir dolor retroesternal, disfagia, odinofagia, regurgitación y sialorrea. Si se produce una perforación esofágica, aparece dolor, enfisema subcutáneo, fiebre e incluso en ocasiones un cuadro séptico, acompañado de tos y estridor en los niños pequeños. Los objetos alojados en el estómago dan pocos síntomas, excepto en los casos en que se produce una perforación o erosión de la cavidad gástrica. Un objeto en el duodeno puede dar un cuadro oclusivo o pseudo oclusivo (1).

El papel de los estudios de diagnóstico por imágenes en el manejo de la ingestión de un cuerpo extraño no está estandarizado. Casi todos los objetos impactados pueden extraerse por vía endoscópica, pero en ocasiones es necesaria una intervención quirúrgica. El momento de la endoscopia varía dependiendo del tipo de cuerpo extraño ingerido (3).

La sintomatología según la ubicación del cuerpo extraño es:

Esófago: El esófago es el sitio de obstrucción más frecuente en el tracto gastrointestinal. Los cuerpos extraños esofágicos y los alimentos a menudo se ven afectados en los sitios de estrechamiento luminal fisiológico o patológico (4).

La presencia del cuerpo extraño a nivel del esófago se manifiesta con disfagia, odinofagia, dolor retroesternal, sensación de cuerpo extraño o sialorrea. La incapacidad de tragar líquidos y la sialorrea hacen sospechar una obstrucción completa (3,5,6,7).

Otros síntomas de la impactación del cuerpo extraño esofágico incluyen asfixia, negativa a comer, hipersalivación, plenitud retroesternal, regurgitación de alimentos no digeridos, sibilancias y saliva manchada de sangre. El babeo y la incapacidad para tragar líquidos es indicativo de una obstrucción esofágica (8,9).

Estómago: Una vez en cavidad gástrica suelen ser asintomáticos, aunque pueden persistir síntomas como disfagia o sensación de cuerpo extraño durante unas horas (10). A menos que sean lo suficientemente grandes como para causar una obstrucción de la salida gástrica, que podría presentarse con vómitos y / o rechazo de alimentos, En la verdadera obstrucción de la salida gástrica, los síntomas incluyen vómitos marcados, vómitos no biliosos y distensión gástrica (11).

De los cuerpos extraños que alcanzan el estómago, el 80-90% progresa espontáneamente a través del tubo digestivo, el 10-20% requiere intervención no quirúrgica y $\leq 1\%$, cirugía. **Por lo tanto, el tratamiento conservador es apropiado para la mayoría de los objetos romos en pacientes asintomáticos.** Sin embargo, los objetos > 6 cm de longitud o $> 2,5$ cm de diámetro rara vez salen del estómago. La perforación del

estómago o los intestinos se manifiesta con síntomas y signos de peritonitis, como dolor abdominal, defensa muscular y dolor a la descompresión. La obstrucción de los intestinos causa dolor y distensión abdominal y vómitos (3).

2.4. RIESGO ASOCIADO A LA INGESTIÓN DE UN CUERPO EXTRAÑO

El riesgo asociado a la ingestión de un cuerpo extraño depende de su: forma, localización, tamaño y composición (1), La ingestión de cuerpos extraños (CE) es una de entidad de rara ocurrencia, siendo más frecuente. en niños (80%), ya sea en forma accidental o intencional. Entre los adultos, los grupos de mayor riesgo son los pacientes ancianos con prótesis dentales, pacientes con alteraciones mentales y reclusos con fines de auto lesión (12).

- a. **Forma:** los objetos más frecuentemente ingeridos por los niños son monedas, agujas, alfileres, pilas de botón, partes de juguetes y canicas, siendo menos frecuente en la infancia los huesos de pollo y espinas de pescado. Cuando el cuerpo extraño ingerido es cortante o puntiagudo, además de que su extracción puede plantear problemas por esta circunstancia, tiene un riesgo mayor de perforación del tubo digestivo (1).
- b. **Localización y tamaño:** un porcentaje considerable de cuerpos extraños (alrededor de 20%) queda alojado en el esófago, con el consiguiente riesgo de aspiración y perforación. Por este motivo se considera que estos objetos deben ser extraídos, en todos los casos, en menos de 24 horas tras su ingesta. En el momento del diagnóstico la mayoría de los objetos se encuentran en el estómago (60%). En niños mayores, objetos de menos de 2 cm de anchura y hasta 5 cm de longitud pasan el píloro sin problemas. En niños pequeños y lactantes, el límite de la longitud es de 3 cm. Es recomendable extraer aquellos de tamaño superior al referido, así como los punzantes y/o cortantes. En el 11% de los casos el cuerpo extraño se localiza en el momento del diagnóstico en el intestino delgado. Aunque se ha publicado, es muy raro que un cuerpo extraño produzca obstrucción a este nivel excepto, como decíamos, en aquellos casos que existe una patología intestinal previa (1).

- c. **Composición** Por su composición conviene diferenciar, por su frecuencia e importancia, la ingestión de: pilas de botón, imanes, impactación de bolo alimentario y narcótico (1).
- d. **Monedas:** La incidencia es desconocida en nuestro medio. En EUA se calcula una incidencia anual de 120 casos por cada millón de habitantes, (11%). Las espinas de pescado son menos comunes (7%), pero en otros reportes esta cifra se incrementa hasta en 50%. Los restos de alimentos (13%) casi siempre están asociados a una anomalía intrínseca del esófago (13).
- e. **Impactación bolo alimentario** En estos casos, cuando el paciente tiene dificultad en deglutir la saliva debe practicarse endoscopia de urgencia para evitar la aspiración y obstrucción respiratoria. Por el contrario, si no tiene dificultad en deglutir las secreciones, puede realizarse en las siguientes 12 horas. En general se consiguen extraer de forma completa, cuando esto no es posible, es necesaria una fragmentación previa. La administración de sustancias proteolíticas está contraindicada, por el riesgo de perforación esofágica. En algunas ocasiones el glucagón puede relajar el esfínter esofágico inferior y permitir la progresión del bolo impactado. Importante es reconocer, dentro de esta patología, la impactación alimenticia secundaria a esofagitis eosinofílica, entidad que está experimentando un importante crecimiento en nuestro entorno y que entre otras características puede presentarse con un cuadro de impactación alimentaria que en determinadas circunstancias requiriere de impactación de urgencia (1).
- f. **Trastorno psiquiátrico:** El manejo por ingestión de cuerpos extraños depende del tipo de objeto, de la localización de éste y de la existencia o no de complicaciones; en el caso que exponemos el manejo fue inminentemente quirúrgico debido al tamaño del objeto y al sitio donde se localizaba éste, ya que en dicho lugar es poco probable una extracción por vía endoscópica. En adultos la ingestión intencional de cuerpos extraños ocurre principalmente en pacientes psicóticos, cuyos actos están motivados por ideas delirantes o alucinaciones. Debe encontrarse la causa directa de dicha conducta para evitar este tipo de

ingestión; asimismo, debe proporcionarse atención oportuna y adecuada, ya que un importante porcentaje de pacientes –aun con tratamiento médico– está condenado a repetir dichos actos, lo cual empeora el pronóstico a largo plazo y hace que su manejo en situaciones de urgencia se torne cada vez más difícil (14).

- g. **Consumo de alcohol.** Los pacientes psiquiátricos que se tragan objetos extraños puntiagudos tienen serias psicopatologías, posibles ideas suicidas y hospitalizaciones psiquiátricas pasadas; también es notable el número de pacientes con dependencia a sustancias o intoxicaciones en el momento de la ingestión. Drogas y alcohol parecen asociarse con auto daño (12). Los impulsos de auto daño se pueden presentar cuando los pacientes se ven enfrentados a situaciones conflictivas con alto componente emocional (15).
- h. **Esofagitis eosinofílica:** La esofagitis eosinofílica (EoE) es un padecimiento alérgico inflamatorio del esófago caracterizado por infiltración densa eosinofílica (16).

La esofagitis eosinofílica es un padecimiento de reciente diagnóstico que se encuentra cada vez con mayor frecuencia. Aún se desconoce gran parte de su fisiopatología y tratamiento. Su diagnóstico se realiza mediante histopatología con 3-10 eosinófilos intraepiteliales por campo en la biopsia esofágica. Tiene una importante asociación a padecimientos alérgicos y se encuentra con mayor frecuencia en la población pediátrica. Se describe el caso clínico de un hombre de 56 años de edad con un cuadro de esofagitis de repetición con difícil manejo y mala respuesta al tratamiento convencional. El objetivo es familiarizar al médico con su presentación y enfatizar la importancia de considerar este padecimiento como diagnóstico diferencial en la población adulta con síntomas de reflujo de difícil manejo. Se discute la fisiopatología, los hallazgos endoscópicos y de laboratorio, así como las principales diferencias en el manejo de los pacientes pediátricos y adultos, y la respuesta al mismo (17).

Tiene una fuerte asociación a disfagia y obstrucción del bolo alimenticio en el esófago. La evidencia actual maneja diferentes teorías, una de las más aceptadas es la respuesta inflamatoria producida en los pacientes por la asociación de antígenos ingeridos en los alimentos y de alérgenos adquiridos en el medio ambiente (18).

Se ha descrito una variedad de características morfológicas en el esófago en pacientes con esofagitis eosinofílica y se ha propuesto un esquema de clasificación y clasificación para estos hallazgos. Se ha desarrollado y validado un sistema de puntuación que se basa en la evaluación de exudados, anillos, edemas, surcos y estructuras en niños y adultos. Un metaanálisis de 2012 que comparó 4678 pacientes con esofagitis eosinofílica y 2742 controles. Se estimó que las características endoscópicas individuales sugestivas de esofagitis eosinofílica tuvieron una sensibilidad baja que osciló entre el 15 y el 48 por ciento, pero una alta especificidad entre el 90 y el 95 por ciento. Los valores predictivos positivos y negativos variaron del 51 al 73 por ciento y del 74 al 83 por ciento, respectivamente (19).

Dada la baja sensibilidad de los hallazgos endoscópicos para la esofagitis eosinofílica y el valor predictivo positivo variable, la histología sigue siendo importante para hacer un diagnóstico de esofagitis eosinofílica, independientemente de la apariencia endoscópica (19).

- i. **Pacientes edéntulos:** La ingestión de cuerpos extraños (CE) constituye un importante problema de salud, tanto por su frecuencia, como por su morbilidad e incluso potencia mortalidad. En cuanto a la frecuencia, se estima que constituye actualmente la segunda causa de urgencia endoscópica en nuestros hospitales, siendo los niños la población más afectada (80% del total). Entre los adultos, la incidencia es mayor en determinados colectivos incluyendo personas con retraso mental, alteraciones psiquiátricas y reclusos. Una característica común en estas poblaciones es el carácter intencionado de la ingestión (20). No obstante, la ingesta involuntaria es la más frecuente, especialmente en el anciano. Algunas circunstancias, como la mala dentición o una inadecuada masticación de los alimentos constituyen claros factores de riesgo. Las

prótesis dentarias no consiguen suplir a la dentadura propia, comprometiendo la sensibilidad táctil discriminativa de la cavidad bucal. La mala visión constituye otro factor añadido que a menudo coexiste en estas personas (2).

- j. **Antecedente de ingesta de cáusticos:** La estenosis esofágica es una seria complicación de diversos procesos patológicos, tales como: ingestión de sustancias cáusticas, cirugía esofágica, reflujo gastroesofágico, esclerosis endoscópicas de las várices esofágicas, infecciones, vasculitis, radiaciones, enfermedades dermatológicas como la epidermólisis bullosa, pénfigo y síndrome de Steven-Johnson, así como de causa congénita, entre otras. La estenosis esofágica es un grave problema que debe ser enfrentado por un grupo multidisciplinario formado por pediatras, gastroenterólogos, cirujanos y radiólogos (21).

2.5. DIAGNOSTICO:

La evaluación inicial de un paciente que ha ingerido un CE incluye los siguientes objetivos secuencialmente:

Excluir compromiso de la vía aérea. Debido a su importancia vital, éste es el primer aspecto a valorar, y puede obligar a una actuación urgente para mantener la vía aérea libre. En un paciente con sospecha de CE, la existencia de disnea, tiraje o estridor requiere la rápida presencia del otorrinolaringólogo para asegurar una adecuada ventilación. En ocasiones el CE puede estar alojado en una porción más distal de la vía aérea, siendo precisa la intervención del broncoscopista (2).

Descartar complicaciones (fundamentalmente perforación). Su existencia condiciona por completo el manejo, contraindica formalmente la endoscopia y obliga a establecer consulta quirúrgica (2).

Confirmar que el CE se ha detenido y localizarlo. Todos estos objetivos pueden ser cubiertos en el área de Urgencias del hospital, que debe coordinar todo el proceso asistencial, con la participación interdisciplinaria de numerosas especialidades. No sólo el gastroenterólogo, sino el radiólogo, otorrinolaringólogo, neumólogo y cirujano pueden ser necesarios. Como siempre en medicina, una adecuada anamnesis y exploración física y el uso

juicioso de algunas exploraciones complementarias, serán determinantes en la pauta a seguir en cada caso concreto (2).

Radiografía convencional: El diagnóstico de los cuerpos metálicos se efectúa mediante estudio radiológico simple de cuello en posición anteroposterior y lateral, en tórax y abdomen en posición anteroposterior. Solo en aquellos casos que el cuerpo extraño metálico esté en el abdomen superior se puede hacer una radiografía lateral para comprobar su situación en estómago o en el colon transversal (22).

El diagnóstico por imágenes solo se realiza en pacientes sin signos o síntomas que sugieran una obstrucción esofágica. Realizamos radiografías simples en pacientes sin sospecha de obstrucción esofágica y antecedentes de ingestión de un cuerpo extraño contundente radiopaco o si se desconoce el tipo de objeto. Como ejemplos, los huesos de pescado / pollo, madera, plástico, vidrio, objetos metálicos delgados e impacciones de los alimentos no se ven fácilmente en las películas simples, por lo que no ubicarlos en el examen radiográfico no excluye su presencia. Los pacientes con síntomas esofágicos deben someterse a una evaluación endoscópica a pesar de las imágenes negativas (23).

Debido a la alta tasa de falsos negativos (87%) no se recomienda realizarlas en pacientes con impactación de bolo alimenticio sin hueso y sin complicaciones, Sí está recomendada tras ingesta de cuerpos metálicos, hueso/raspas, o desconocimiento del tipo de cuerpo extraño (24,25,26).

Tomografía computarizada:

La TC no solo proporciona mejor información anatómica, sino que también puede detectar otras complicaciones (por ejemplo, abscesos, mediastinitis o fístula aórtica / traqueal). Los hallazgos de la tomografía computarizada compatibles con una perforación esofágica incluyen edema y engrosamiento de la pared esofágica, líquido peri esofágico con o sin burbujas de gas, ensanchamiento mediastínico y aire y líquido en los espacios pleurales, retroperitoneo o saco menor. La tomografía computarizada no permite la localización del sitio exacto de la perforación esofágica, pero es muy sensible

para detectar pequeñas cantidades de contraste extravasado o aire en tejidos blandos adyacentes al esófago o en el mediastino (23).

Se recomienda realizar ante la sospecha de perforación u otra complicación subsidiaria de cirugía urgente. Mediante el TC es posible conocer el tipo, tamaño, forma y localización del cuerpo extraño con una sensibilidad superior al 90%; así como el estado de los tejidos adyacentes. También nos aportará información muy relevante en el caso de complicaciones como mediastinitis, formación de fístulas aórtica o traqueal, o aparición de abscesos (27).

Podría ser recomendable Realizar una tomografía computarizada para su evaluación en los siguientes escenarios clínicos:

- Perforación sospechada basada en hallazgos clínicos o radiográficos
- Ingestión de cuerpos extraños afilados o con punta.
- En pacientes sospechosos de haber ingerido paquetes de narcóticos u otras drogas, pero con un historial poco claro.

Papilla de Bario: En caso de cuerpos extraños radiotransparentes se precisa hacer estudios esofágicos y duodenales con contrastes líquidos o papilla baritada que marca el lugar del enclavamiento o le rodea si deja libre un mínimo de luz esofágica o duodenal. La mayoría de estos casos habituales con estenosis esofágicas por reflujo gastroesofágico que han ingerido alimentos como un garbanzo entero, pulpa de naranja o manzana, restos de carne mal triturada o huesos de aceituna (22). No se recomienda debido al riesgo de aspiración y de empeorar la visibilidad endoscópica (28), El uso de la administración oral de un contraste hidrosoluble (ej. Gastrografin) es planteado, siempre y cuando no vaya a retrasar la eventual realización de la endoscopia (5).

2.6. COMPLICACIONES

Las complicaciones de la ingestión de cuerpo extraño o la impactación por alimentos pueden ser diversas e incluyen la obstrucción, formación de fístulas aorto esofágicas y formación de fístulas traqueoesofágicas (23).

En un estudio realizado en la escuela de medicina de la universidad de Kyungpook, donde se analizó retrospectivamente 316 casos con cuerpos extraños en el esófago. El análisis mostró que la duración de la impactación ($p < 0,001$) y el tipo ($p < 0,001$) y el tamaño de los cuerpos extraños ($p < 0,001$) fueron factores de riesgo independientes significativos asociados con el desarrollo de complicaciones en pacientes con cuerpos extraños esofágicos. En pacientes con cuerpos extraños esofágicos, el riesgo de complicaciones aumentó con una mayor duración de la impactación, el tipo de hueso y el tamaño más grande (29).

Perforación: Los pacientes con perforaciones cervicales pueden presentar dolor de cuello, disfagia o disfonía. Los pacientes pueden tener sensibilidad a la palpación del músculo esternocleidomastoideo y crepitación debido a la presencia de enfisema subcutáneo cervical.

La perforación en la orofaringe o el esófago proximal puede causar hinchazón del cuello, sensibilidad, eritema o crepitación cervical. Los pacientes con una perforación en el esófago medio o distal pueden presentar dolor torácico y / o abdominal superior retroesternal, taquipnea, disnea, cianosis, fiebre y shock.

Los pacientes con una perforación intraabdominal a menudo informan dolor epigástrico que puede irradiarse al hombro. Los pacientes también pueden reportar dolor de espalda e incapacidad para permanecer en posición supina o presentarse con un abdomen agudo (quirúrgico) con rebote, protección, taquicardia, hipotensión y fiebre. Al igual que con la perforación intratorácica, la sepsis puede desarrollarse rápidamente a las pocas horas de la presentación.

Obstrucción: Los síntomas más comúnmente asociados con la obstrucción aguda del intestino delgado son náuseas, vómitos, cólicos abdominales y estreñimiento (es decir, incapacidad para expulsar flatos o heces).

Fístula: La impactación de un cuerpo extraño en el esófago puede causar ulceración debido a necrosis tisular y, si se prolonga, puede dar lugar a la formación de una fístula aortoesofágica o traqueo-esofágica. Las fístulas aortoentéricas son raras; La hemorragia gastrointestinal es la presentación más frecuente.

La gravedad del sangrado varía desde una hemorragia menor hasta un sangrado masivo y potencialmente mortal. Los pacientes con una fístula traqueoesofágica suelen presentarse con tos, cianosis y disfagia, asfixia y vómitos (23).

2.7. TRATAMIENTO

Una vez llevada a cabo esta evaluación diagnóstica inicial y descartada la existencia de una complicación, los factores esenciales para decidir el manejo de un CE son sus características y localización.

Otros factores a tener en cuenta son la clínica del paciente, la experiencia y capacitación del endoscopista y personal auxiliar de guardia y el beneficio o riesgo que comportaría demorar la endoscopia. Todas estas consideraciones resultan determinantes a la hora de responder a las siguientes interrogantes: 1) ¿debe extraerse el CE o cabe esperar su expulsión espontánea? 2) ¿Debe realizarse la extracción con carácter urgente o puede ser demorada y durante cuánto tiempo? 3) ¿Qué procedimiento es el idóneo en este caso: endoscopia flexible, rígida o cirugía? (2).

Ninguna de estas preguntas puede responderse sobre la base de estudios controlados y la decisión se ha de sustentar en los datos proporcionados por estudios observacionales, la opinión y recomendación de expertos y la experiencia y sentido común del profesional. La intervención del otorrinolaringólogo o del cirujano torácico o general vendrá condicionada por la localización de la perforación (2).

La Observación clínica: considerando que el 80-90% de los cuerpos extraños acaban pasando de forma espontánea a lo largo de todo el tracto digestivo, la observación clínica debe plantearse en numerosos casos. En pacientes asintomáticos, cuerpos extraños pequeños (<2 cm de diámetro y <5-6cm de

largo) y romos (excepto pilas e imanes) se estima que no existirá problema para el paso a través del píloro y el resto de intestino de forma espontánea. Se le debe indicar al paciente que revise las heces y realizar un seguimiento con radiografías semanales para objetivar la progresión. Si en 3-4 semanas no ha logrado pasar el estómago, se deberá extraer de forma endoscópica (30).

Cuerpo extraño en la hipofaringe, aunque habitualmente es responsabilidad del otorrinolaringólogo. El paciente suele referir sensación de cuerpo extraño o “estorbo” en la garganta y la simple inspección faríngea puede detectar el CE. En otras ocasiones se precisa de la radiología, a menudo difícil de interpretar y con frecuencia no diagnóstica y una laringoscopia indirecta (LI). Cuando la LI no consigue identificar un CE y la sospecha clínica es firme, puede ser necesaria una laringoscopia directa con anestesia general (2).

Como ya se ha mencionado, constituye la localización más frecuente donde se detiene un CE (75%). Ello suele ocurrir en las zonas de estrechamiento fisiológico (región del cricofaríngeo, arco aórtico, o por encima del cardias) o en cualquier estenosis patológica. La realización de una endoscopia se considera la mejor opción para el diagnóstico y tratamiento de una impactación de cuerpo extraño en el tracto digestivo superior, con una tasa de éxito superior al 95% y menos del 5% de complicaciones (31).

Manejo endoscópico

El método de elección para la extracción del cuerpo extraño es la terapia endoscópica, la cual no debe retrasarse más de 24h; se recomienda llevarla a cabo en las primeras 6 a 12h, ya que las probabilidades de removerlo en un solo bloque son mayores. La extracción temprana de la impactación alimentaria puede minimizar el daño inducido por la presión local de la mucosa esofágica (32).

2.8. Técnicas especiales y consideraciones basadas en la ingestión.

Bolo alimenticio: Se puede extraer con dispositivos de agarre (ya sea en bloque o por piezas, dependiendo de la consistencia del bolo), o se puede empujar suavemente hacia el estómago con el endoscopio (33).

Sin embargo, no se debe aplicar una fuerza excesiva, ya que puede provocar una perforación. Si los intentos de empujar suavemente el bolo en el estómago fallan, entonces el bolo se debe extraer con un dispositivo de agarre (preferiblemente a través de un tubo excesivo). Un adaptador de ajuste por fricción unido al extremo del endoscopio puede ser útil para aspirar piezas del bolo alimenticio bajo visión directa. La dilatación debe aplazarse o realizarse con extrema precaución si se sospecha esofagitis eosinofílica debido al riesgo de dolor torácico intenso, desgarro de la mucosa y perforación (34).

Se puede intentar la administración de glucagón (1 mg IV) para relajar el esófago, lo que puede promover el paso del bolo alimenticio. Los estudios de glucagón en este contexto han tenido resultados mixtos, con algunos estudios que sugieren un beneficio mientras que otros no. Sin embargo, el glucagón es relativamente seguro y es una opción razonable, siempre que su administración no retrase la terapia endoscópica definitiva (35).

El papel de los ablandadores de carne (como la papaína) en pacientes con impactación alimentaria no está claro y no hay pruebas suficientes para recomendar su uso. Si bien hay informes de esofagitis severa debido a su uso, en otros estudios retrospectivos, el uso de papaína no se ha asociado con otras complicaciones esofágicas significativas, incluida la perforación esofágica, la neumonitis o la neumonía (36).

Objetos puntiagudos:

la presencia de objetos puntiagudos (como huesos de pollo y pescado, clips de papel enderezados, palillos de dientes, agujas y prótesis dentales) en el esófago representa una emergencia médica debido al riesgo de perforación. Mientras que los objetos puntiagudos que entran en el estómago a menudo pasan sin problemas por el resto del tracto gastrointestinal, hasta el 35 por ciento de los pacientes han descrito las complicaciones. Por lo tanto, deben ser removidos endoscópicamente si es posible (37).

Si la extracción endoscópica de un objeto puntiagudo en el esófago no se puede lograr de manera segura, se debe hacer un seguimiento a los pacientes con radiografías diarias; la extirpación quirúrgica debe

considerarse para objetos que no avanzan dentro de tres días consecutivos o en pacientes que desarrollan dolor abdominal, vómitos, fiebres, hematemesis o melena (38).

Imanes: los imanes ingeridos pueden provocar lesiones gastrointestinales graves debido a que la fuerza atractiva entre los imanes o entre un imán y un objeto metálico ingerido puede atrapar una parte de la pared intestinal y causar necrosis. Esto puede resultar en formación de fístula, perforación, obstrucción, vólvulo o peritonitis. Si bien los pacientes que solo informan de la ingestión de un imán pueden no estar en riesgo, si se ingerieran imanes no detectados adicionales o piezas de metal junto con el imán, podrían producirse daños. Como resultado, todos los imanes al alcance endoscópico deben retirarse si es posible (39).

Intervenciones adicionales Los laxantes pueden acelerar el paso a través del tracto gastrointestinal y pueden usarse para disminuir el tiempo de tránsito. Sin embargo, los eméticos no deben utilizarse debido al riesgo de aspiración. El papel de la supresión del ácido no se ha establecido (40).

Manejo endoscópico posterior.

Después de la recuperación endoscópica exitosa: los pacientes con ingestión de cuerpo extraño o impactación de bolo alimenticio generalmente pueden tratarse como pacientes ambulatorios después de la terapia endoscópica (23). Las indicaciones para la hospitalización después de la recuperación endoscópica exitosa de un cuerpo extraño incluyen:

- Ingestión de múltiples objetos o cuerpos extraños asociados con un alto riesgo de complicaciones (es decir, objetos puntiagudos, baterías, imanes, objetos de más de 5 cm)
- Lesión mucosa extensa debido a la ingestión de cuerpo extraño o extracción endoscópica

Recuperación endoscópica fallida o no factible: si un cuerpo extraño no puede recuperarse endoscópicamente, se deben realizar exámenes radiológicos diarios para evaluar el paso del objeto a través del tracto gastrointestinal (23).

El manejo hospitalario con observación cercana (clínica y radiográfica) está indicado para objetos puntiagudos, baterías e imanes. La cirugía está indicada en pacientes que desarrollan complicaciones (p. Ej., Obstrucción, perforación) y para la no progresión de un cuerpo extraño (un objeto contundente que permanece en el mismo lugar distal al duodeno durante más de una semana o un cuerpo extraño agudo que no avanza). radiográficamente durante tres días consecutivos) (23).

3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1. INTERNACIONALES

Autor: William A. Webb

Título: Manejo de cuerpos extraños del tracto gastrointestinal superior: actualización.

Fuente: Gastrointestinal endoscopy, 1995

Resumen: Se informa el manejo de 242 cuerpos extraños del tracto gastrointestinal superior. Treinta y nueve estaban en la faringe, 181 en el esófago, 19 en el estómago y 3 en el intestino delgado. El panendoscopio flexible se usó 211 veces (87.2%) para manejar estos cuerpos extraños, mientras que el videoendoscopia rígido se usó 12 veces (5.0%). Doscientos treinta y nueve cuerpos extraños (98.8%) fueron manejados con éxito endoscópicamente. La tasa de cirugía fue del 0,4%. No hubo morbilidad ni mortalidad. El veinticinco por ciento de los casos se realizó bajo anestesia general endotraqueal. Las monedas en el esófago se retiran rápidamente si están en el esófago cervical o medio, y dentro de las 12 horas si están en el esófago distal. Una vez en el estómago, por lo general pasarán sin dificultad. El impacto de la carne que resulta en un esófago obstruido es un problema urgente y el bolo se debe extraer en unas horas. Los cuerpos extraños afilados y puntiagudos pueden ser muy difíciles de manejar. Las carreras en seco con una reproducción del cuerpo extraño son esenciales para una eliminación exitosa. Las pilas de botón alojadas en el esófago representan una emergencia y deben retirarse sin demora. Una vez en el estómago, generalmente pasan a través del tracto gastrointestinal sin dificultad. El panendoscopio flexible con visión de futuro se ha convertido en el

instrumento de elección en el manejo de cuerpos extraños en la mayoría de los centros médicos terciarios, así como en los hospitales comunitarios (7).

Autor: Zhang X, Liu J, Li J, Hu J, Yu F, Li S, Yang X.

Título: Diagnóstico y tratamiento de 32 casos con fístula aortoesofágica por cuerpo extraño esofágico.

Fuente: Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, The Second Xiangya Hospital, Central South University, PR China.

Resumen: La fístula aortoesofágica es una complicación poco frecuente pero potencialmente mortal de la ingestión de cuerpo extraño. A pesar de varias estrategias de tratamiento, existe poco consenso con respecto a la terapéutica óptima de la entidad. En este artículo, presentamos nuestra experiencia en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con fístula aortoesofágica.

Entre 1963 y 2010, se registraron un total de 3,209 ingresos por impactación de cuerpos extraños esofágicos en el Hospital Second Xiangya. De estos, 32 casos se complicaron con fístula aortoesofágica. En estos 32 pacientes, 19 fueron tratados con cirugía abierta y 13 se manejaron con medidas no quirúrgicas.

Se encontraron cuerpos extraños y fístulas aortoesofágicas en estos 32 casos en el examen de imágenes y / o cirugía. Tres pacientes se curaron completamente y 16 pacientes murieron por hemorragia fatal del grupo de pacientes con tratamiento quirúrgico. Todos los 13 casos no tratados quirúrgicamente murieron (41).

Autor: Khan MA, Hameed A, Choudhry AJ

Título: Manejo de cuerpos extraños en el esófago.

Fuente: J Coll Physicians Surg Pak. 2004 Apr;14

Resumen: Un total de 103 pacientes con antecedentes de ingestión de cuerpo extraño fueron incluidos en este estudio. Los rayos x de cuello y la esofagoscopia rígida se llevaron a cabo en todos los pacientes para el

diagnóstico y la extracción de cuerpos extraños. Se diseñó un cuestionario estructurado para registrar toda la información.

La disfagia (92%) y sensibilidad en el cuello (60%) fueron las características clínicas más comunes. La mayoría de los pacientes (89%) habían acudido al hospital en 24 horas. La radiografía de cuello (vista lateral) fue la investigación más útil, con un hallazgo significativo de presencia de aire en el esófago. La región post-cricoidea fue el sitio de impactación de cuerpos extraños en el 84% de los sujetos. El procedimiento de esofagoscopia fue exitoso en 90 pacientes (97%) y fracasó en 3 pacientes (3%). Las monedas fueron los cuerpos extraños más comunes (60%), seguidos de los cuerpos extraños relacionados con la carne (22,5%) y las dentaduras en el 5%. Las complicaciones ocurrieron en el 18% de los pacientes y fueron más frecuentes en los adultos (37,1%) en comparación con los niños (8,8%). La complicación más grave fue el neumomediastino. Las complicaciones máximas ocurrieron con dentaduras (80%) y astillas de hueso (42%), (9).

3.2. NACIONALES

Autor: Salomón Cienfuegos Córdova

Título: Manejo endoscópico de cuerpos extraños en el tracto gastrointestinal alto en el Hospital Daniel Alcides Carrión 1980 - 2003

Fuente: Universidad Nacional Mayor De San Marcos

Resumen: En dicho estudio se concluye:

- Los cuerpos extraños presentan una emergencia endoscópica no muy frecuente en el tracto gastrointestinal alto, con baja predominancia de patología orgánica previa.
- Para el diagnóstico los síntomas son inespecíficos predominando la odinofagia en relación con la patología esofágica
- El tiempo promedio que permaneció el cuerpo extraño hasta su extracción fue alto.
- Mayormente predominaron los objetos afilados y punzantes de forma alargada, localizados en tercio superior del esófago.

- La extracción endoscópica es segura tanto con equipo flexible de video o de fibra, mayormente con pinza de ratón, ocasionalmente se requiere de técnicas y accesorios innovados.
- La tolerancia del paciente es importante para una adecuada extracción en el menor tiempo posible (42).

3.3. Locales

Autor: Puma Flores Kelvin Jozue

Título: “Características Clínicas Y Epidemiológicas De Pacientes Pediátricos Atendidos Por Cuerpos Extraños En Vía Digestiva En El Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo Del 2012 Al 2014”

Fuente: cybertesis ucsm

Resumen: Se realiza un estudio descriptivo de las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes entre 0 y 14 años atendidos por cuerpo extraño en vía digestiva en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo desde enero del 2012 hasta diciembre del 2014. A través de una ficha de recolección de datos de la historia clínica de 204 pacientes obtiene que la edad de presentación más frecuente fue de 3 años (17.6%), con predominio del sexo masculino (55.9%). En el 63.7% de casos la extracción se realizó durante las primeras 24 horas. Se reportó como manifestaciones clínicas más frecuentes: disfagia, sialorrea, rechazo a los alimentos e irritabilidad. La extracción endoscópica se realizó en el 54,4% de casos. Como principal complicación se reportó la hospitalización por más de 48 horas con un 37.7% (43).

4. OBJETIVOS

- Determinar las diferentes características clínicas de los pacientes no pediátricos atendidos por cuerpos extraños en tracto digestivo alto en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Enero del 2014 a diciembre del 2018.
- Determinar las diferentes características endoscópicas de los pacientes no pediátricos atendidos por cuerpos extraños en tracto digestivo alto en el

Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Enero del 2014 a diciembre del 2018.

- Determinar si los hallazgos endoscópicos son congruentes con el cuadro clínico de los pacientes no pediátricos atendidos por cuerpos extraños en tracto digestivo alto en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Enero del 2014 a diciembre del 2018.

III PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION

1.1. TECNICAS

Se utilizará como técnica la observación documental.

1.2. INSTRUMENTOS

Ficha de recolección de datos: instrumento realizado por el investigador para recabar la información requerida para el estudio.

2. CAMPO DE VERIFICACION

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

El estudio será realizado en el Hospital Regional Honorio Delgado ubicado en la Avenida Daniel Alcides Carrión 506 en la ciudad de Arequipa.

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

El estudio se realizará entre los meses de diciembre del 2018 y enero del 2019.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

La población de estudio la constituirán las historias clínicas de los pacientes no pediátricos con diagnóstico de cuerpo extraño en tracto digestivo superior, atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado, durante el período comprendido entre enero del 2014 hasta diciembre del 2018.

2.4. Criterios de elegibilidad

A. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Historias clínicas completas que consignen todos los datos necesarios para la investigación.
- Historias clínicas de pacientes entre 16 años a más cuyo diagnóstico de ingreso es cuerpo extraño en vía digestiva.

B. CRITERIOS DE EXCLUSION

- Historias clínicas que no contengan todos los datos completos para la investigación

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN:

Para la realización del estudio se revisarán cada una de las historias clínicas de la población en estudio, así como los informes de endoscopia u operatorios de ser el caso.

4. RECURSOS

4.1. Humanos:

El investigador: Sr. Manuel Itusaca Ticona

Alumno de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

El asesor: Dr. Donny Puma

4.2. Institucionales:

Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

Hospital Regional Honorio Delgado.

4.3. Materiales:

Ficha de recolección de datos

Paquete estadístico SPSS versión 19

Económicos:

Autofinanciado

5. VALIDACION DEL INSTRUMENTO

La ficha de recolección de datos no requiere de validación, porque es solo para recojo de información. Fue elaborada por el investigador, de acuerdo a la operacionalización de las variables y contando con la orientación del tutor.

6. CRITERIOS O ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

El análisis estadístico del presente proyecto será mediante: Estadística descriptiva: frecuencias absolutas y relativas. La asociación entre variables categóricas se evaluará con el coeficiente de independencia chi cuadrado de Pearson. Se utilizará el paquete operativo SPSS versión 22.

IV CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES	TIEMPO (días)
- Elección de tema y revisión bibliográfica	7
-Elaboración del Plan.	7
-Recolección de datos.	30
-Procesamiento de datos.	7
-Elaboración del informe final	7
TOTAL	58 días

Fecha de inicio: 01 de diciembre del 2018

Fecha prevista de término: 30 de enero del 2019

V REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. CARRILLO, Carlos Maluenda; CALDERÓN, Vicente Varea; PINEDO, Andrés Bodas. Ingesta de cuerpos extraños. *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPA-AEP*. Barcelona: Asociación Española de Pediatría Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, 2010, p. 132-4.
2. LÓPEZ, Santiago García; ASPURU, Kattalin. Cuerpos extraños. 2010.
3. IKENBERRY, Steven O., et al. Management of ingested foreign bodies and food impactions. *Gastrointestinal endoscopy*, 2011, vol. 73, no 6, p. 1085-1091.
4. LI, Zhao-Shen, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the upper-GI tract: experience with 1088 cases in China. *Gastrointestinal endoscopy*, 2006, vol. 64, no 4, p. 485-492.
5. KO, Hin Hin; ENNS, Robert. Review of food bolus management. *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 2008, vol. 22, no 10, p. 805-808.
6. CHIU, Yu-Hui, et al. Diagnosis and endoscopic management of upper gastrointestinal foreign bodies. *The American journal of the medical sciences*, 2012, vol. 343, no 3, p. 192-195.
7. WEBB, William A. Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract: update. *Gastrointestinal endoscopy*, 1995, vol. 41, no 1, p. 39-51. p.
8. NANDI, P.; ONG, G. B. Foreign body in the esophagus: review of 2394 cases. *British Journal of surgery*, 1978, vol. 65, no 1, p. 5-9.
9. KHAN, Maroof Aziz; HAMEED, Azhar; CHOUDHRY, Abdul Jamil. Management of foreign bodies in the esophagus. *Journal of the College*
10. MATEOS, AM Caballero, et al. Manejo de cuerpos extraños en el tracto digestivo superior. *Revista andaluza de patología digestiva*, 2018, vol. 41, no 2, p. 73-77.
11. MOAMMAR, Hissa; AL-EDREESI, Mohammed; ABDI, Rifat. Sonographic diagnosis of gastric-outlet foreign body: case report and review of literature. *Journal of family & community medicine*, 2009, vol. 16, no 1, p. 33.

12. BANSE, Carlos, et al. Ingestión de cuerpo extraño asociado a trastorno psiquiátrico. Cuadernos de cirugía, 2018, vol. 17, no 1, p. 47-51.
13. YANOWSKY-REYES, Guillermo, et al. Cuerpos extraños en vías aéreas. Archivos de medicina, 2013, vol. 9, no 2, p. 2.
14. HERNÁNDEZ, Zazil Botello; SALAZAR, N. García; MARISCAL, María Cecilia López. Cuerpo extraño en el tubo gastrointestinal, asociado con trastorno psiquiátrico. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas, 2011, vol. 16, no 2, p. 124-128.
15. PILLMANN, F. Ingestion of metals and factitious disorders. Impulse control disorder presenting on a background of situational conflicts. Psychiatrists Praxis, 2000, vol. 27, no 2, p. 99-100.
16. BLANCHARD, Carine; ROTHENBERG, Marc E. Basic pathogenesis of eosinophilic esophagitis. Gastrointestinal endoscopy clinics of North America, 2008, vol. 18, no 1, p. 133-143.
17. SERRANO RODRÍGUEZ, Pablo; SANTÍN RIVERO, Jorge; BENÍTEZ TRES FAES, Pilar. Eosinophilic esophagitis. Anales Médicos de la Asociación Médica del Centro Médico ABC, 2017, vol. 62, no 3, p. 217-220.
18. NIELSEN, Rasmus G.; HUSBY, Steffen. Eosinophilic esophagitis: epidemiology, clinical aspects, and association to allergy. Journal of pediatric gastroenterology and nutrition, 2007, vol. 45, no 3, p. 281-289.
19. KIM, Hannah P., et al. The prevalence and diagnostic utility of endoscopic features of eosinophilic esophagitis: a meta-analysis. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 2012, vol. 10, no 9, p. 988-996. e5.
20. O'SULLIVAN, S. T., et al. Deliberate ingestion of foreign bodies by institutionalized psychiatric hospital patients and prison inmates. Irish journal of medical science, 1996, vol. 165, no 4, p. 294-296.
21. FRAGOSO ARBELO, Trini, et al. Estenosis esofágicas benignas: tratamiento con las bujías de Savary-Gilliard. Revista Cubana de Pediatría, 2001, vol. 73, no 3, p. 173-180.
22. DOMÍNGUEZ, J.; DOMÍNGUEZ, J. Cuerpos extraños en aparato digestivo en los niños. Bol Pediatría, 1998, vol. 38, p. 196-198.
23. TRIADAFILOPOULOS, George. Ingested foreign bodies and food impactions in adults. Online at www.uptodateonline.com, 2014.

24. TELFORD, Jennifer J. Management of ingested foreign bodies. *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 2005, vol. 19, no 10, p. 599-601.
25. LEE, Jun Hyung, et al. What is the role of plain radiography in patients with foreign bodies in the gastrointestinal tract? *Clinical imaging*, 2012, vol. 36, no 5, p. 447-454.
26. LIEW, Charlene Jin Yee; POH, Angeline Choo Choo; TAN, Tiong Yong. Finding nemo: imaging findings, pitfalls, and complications of ingested fish bones in the alimentary canal. *Emergency radiology*, 2013, vol. 20, no 4, p. 311-322.
27. CHEN, T., et al. Endoscopic management of impacted esophageal foreign bodies. *Diseases of the Esophagus*, 2013, vol. 26, no 8, p. 799-806.
28. DE LUCAS, E. Marco, et al. Value of helical computed tomography in the management of upper esophageal foreign bodies. *Acta Radiológica*, 2004, vol. 45, no 4, p. 369-374.
29. SUNG, Sang Hun, et al. Factors predictive of risk for complications in patients with esophageal foreign bodies. *Digestive and Liver Disease*, 2011, vol. 43, no 8, p. 632-635.
30. BISHARAT, May, et al. Foreign body ingestion in prisoners—the Belfast experience. *The Ulster medical journal*, 2008, vol. 77, no 2, p. 110.
31. EMARA, Mohamed H., et al. Endoscopic removal of foreign bodies from the upper gastrointestinal tract: 5-year experience. *Clinical and experimental gastroenterology*, 2014, vol. 7, p. 249.
32. CHÁVEZ, Alicia Sofía Villar, et al. Manejo endoscópico de cuerpos extraños: reporte de casos. *Endoscopia*, 2014, vol. 26, no 2, p. 51-55.
33. VICARI, Joseph J.; JOHANSON, John F.; FRAKES, James T. Outcomes of acute esophageal food impaction: success of the push technique. *Gastrointestinal endoscopy*, 2001, vol. 53, no 2, p. 178-181.
34. RAJAGOPALAN, Jaishree; TRIADAFILOPOULOS, George. Ring (s)-related esophageal meat bolus impaction: biopsy first, dilate later. *Diseases of the Esophagus*, 2009, vol. 22, no 5, p. E14-E16.
35. SODEMAN, Thomas C.; HAREWOOD, Gavin C.; BARON, Todd H. Assessment of the predictors of response to glucagon in the setting of acute esophageal food bolus impaction. *Dysphagia*, 2004, vol. 19, no 1, p. 18-21.

36. GOLDNER, Fred; DANLEY, David. Enzymatic digestion of esophageal meat impaction. Digestive diseases and sciences, 1985, vol. 30, no 5, p. 456-459.
37. VIZCARRONDO, Francisco J.; BRADY, Patrick G.; NORD, H. Juergen. Foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. Gastrointestinal endoscopy, 1983, vol. 29, no 3, p. 208-210.
38. EISEN, Glenn M., et al. Guideline for the management of ingested foreign bodies. Gastrointestinal endoscopy, 2002, vol. 55, no 7, p. 802-806.
39. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, et al. Gastrointestinal injuries from magnet ingestion in children--United States, 2003-2006. MMWR: Morbidity and mortality weekly report, 2006, vol. 55, no 48, p. 1296-1300.
40. NAMASIVAYAM, S. Button battery ingestion: a solution to a management dilemma. Pediatric surgery international, 1999, vol. 15, no 5-6, p. 383-384.
41. ZHANG, Xiaoli, et al. Diagnosis and treatment of 32 cases with aorto-esophageal fistula due to esophageal foreign body. The Laryngoscope, 2011, vol. 121, no 2, p. 267-272..
42. CIENFUEGOS CÓRDOVA, Salomón. Manejo endoscópico de cuerpos extraños en el tracto gastrointestinal alto en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión: 1980-2003. 2003.
43. PUMA Flores, Kelvin Jozue. Características Clínicas Y Epidemiológicas De Pacientes Pediátricos Atendidos Por Cuerpos Extraños En Vía Digestiva En El Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo Del 2012 Al 2014.
44. PANCA, Huaraca; CAROLINA, Roxana. Características clínicas y endoscópicas de pacientes pediátricos atendidos por cuerpos extraños en vía digestiva en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza del año 2014 al 2018. 2019.
45. WU, W.-T., et al. Endoscopic management of suspected esophageal foreign body in adults. Diseases of the Esophagus, 2011, vol. 24, no 3, p. 131-137.

Instrumental usado : _____

Tolerancia del paciente: _____

Tipo de lesión de la mucosa post extracción : _____

Control endoscópico : _____ N°: _____

Manejo quirúrgico : SI ___ NO _____

Anestesia : _____ Tipo : _____

VII COMPLICACIONES:

Úlcera en el tubo digestivo: _____

Neumonía: _____

Perforación del tubo digestivo: _____

Fístula traqueo esofágica: _____

Hospitalización prolongada (mayor a 1 día) _____

Muerte: _____

Otras: _____

