



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**“MEDIASITINIS SECUNDARIA A PERFORACIÓN ESOFÁGICA POR
CUERPO EXTRAÑO”**

Requisito previo para optar por el Título de Médico

Autora: Román Durán, Nataly Elizabeth

Tutor: Dr. Sunta Ruiz, Mario Leopoldo

Ambato – Ecuador

Noviembre, 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“MEDIASINITIS SECUNDARIA A PERFORACIÓN ESOFÁGICA POR CUERPO EXTRAÑO”** de Nataly Elizabeth Román Durán estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Septiembre del 2015

EL TUTOR

.....

Dr. Sunta Ruiz, Mario Leopoldo

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación; **“MEDIASITINIS SECUNDARIA A PERFORACIÓN ESOFÁGICA POR CUERPO EXTRAÑO”**, como también los contenidos presentados, ideas, análisis y síntesis son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Trabajo de Grado.

Ambato, Septiembre del 2015.

LA AUTORA

.....
Román Durán, Nataly Elizabeth

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Análisis de Caso Clínico o parte de él documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Análisis de Caso Clínico con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de éste Análisis de Caso Clínico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Septiembre del 2015

LA AUTORA

.....
Román Durán, Nataly Elizabeth

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico, sobre el tema **“MEDIASTINITIS SECUNDARIA A PERFORACIÓN ESOFÁGICA POR CUERPO EXTRAÑO”** de Nataly Elizabeth Román Durán estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Noviembre de 2015

Para constancia firma

.....

PRESIDENTE/A

.....

1er VOCAL

.....

2do VOCAL

DEDICATORIA

A Dios quien bendijo mi vida desde el primer momento de mi existencia, que nos enseñó que la vida es un milagro y nos ha permitido disfrutar intensamente cada día de nuestras vidas llenándonos de sabiduría, valor y fuerza para vivir ese milagro y que cada día llena y alimenta nuestro corazón con su amor.

A mi madre que con su sabiduría desde pequeña ha sabido llevarme por el camino del bien, que con un abrazo, una caricia y su apoyo incondicional ha sabido aplacar cualquier preocupación y mal momento, que sobre todo con su amor y dulzura ha estado siempre hpara mí, siempre ha sido y será la luz de mi vida, yaque se ha esforzado por enseñarme a ser una persona íntegra, a ti es a quien me debo y eres mi más grande inspiración, esto es por ti, porque más que mi madre has sido mi amiga, me has dado sabias lecciones de vida, los mejores consejos, y hoy soy el resultado de tu esfuerzo y dedicación, te amo.

A mi padre por su apoyo y preocupación, y a mi familia por la confianza depositada en mí.

Es por ellos lo que ahora soy.

Nataly Román D.

AGRADECIMIENTO

En este día especial quiero agradecer a Dios por guiarme en el camino del bien y de la prosperidad, por ser mi luz de esperanza para levantarme siempre luego de cada tropiezo sufrido, a mi madre quien ha sido mi sustento y mi ejemplo de superación, a mi padre quien a pesar de no estar presente siempre ha sido un gran apoyo.

Además quiero hacer llegar mis más sinceros agradecimientos a mi Tutor el Dr. Mario Sunta Ruiz quien es un ejemplo de médico y un gran amigo.

A mis amigos por su apoyo incondicional durante estos años

Nataly Román D.

ÍNDICE

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE.....	viii
RESUMEN	ix
SUMARY	x
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	3
❖ Objetivo general	3
❖ Objetivos específicos.....	3
DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES UTILIZADAS	4
DESARROLLO	5
PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO.....	5
ACTO QUIRÚRGICO – PROCEDIMIENTO OPERATORIO.....	7
DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	8
DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD.....	9
ATENCIÓN DE EMERGENCIA	11
MANEJO DE GASTROENTEROLOGIA.....	11
MANEJO EN HCAM.....	12
CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN	13
OPORTUNIDADES DE REMISIÓN.....	14
DESARROLLO TEÓRICO DEL TEMA.....	15
IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS	19
CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORAS.....	20
ANÁLISIS DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA	21
CONCLUSIONES	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
BIBLIOGRAFÍA	23
LINKOGRAFÍA	23
CITAS BIBLIOGRÁFICAS BASE DE DATOS UTA.....	26
ANEXOS	28

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

**“MEDIASITINIS SECUNDARIA A PERFORACIÓN ESOFÁGICA POR
CUERPO EXTRAÑO”**

Autor: Román Durán, Nataly Elizabeth

Tutor: Dr. Sunta Ruiz, Mario Leopoldo

Fecha: Septiembre del 2015

RESUMEN

La mediastinitis aguda es un proceso grave, secundario a perforación esofágica o a otros procesos como una complicación infecciosa de intervenciones cardiorácicas, lo que conlleva a un diagnóstico precoz para instaurar un tratamiento eficaz. Sin embargo la perforación esofágica continúa siendo un gran desafío clínico, ya que exige una alta sospecha diagnóstica, un juicio clínico excelente y un manejo adecuado, además que se debe tomar en cuenta su etiología ya que la primera causa lo constituye la instrumentación endoscópica, seguida en frecuencia de cuerpos extraños; la decisión más crítica consiste en la elección del manejo adecuado para cada caso, siendo este el punto más controversial, ya que hay que optar por un tratamiento no invasivo versus uno instrumental. Se presenta el caso de una paciente femenina de 40 años de edad, sin antecedentes clínicos o quirúrgicos, que ingiere de manera accidental hueso de pescado, sin evidencia del mismo en la revisión médica, con demora en su remisión provocando perforación esofágica y mediastinitis, siendo manejada con un procedimiento quirúrgico por toracotomía posterolateral, con resultados postquirúrgicos favorables.

PALABRAS CLAVES: MEDIASITINIS, PERFORACIÓN_ESOFÁGICA,
CUERPO_EXTRAÑO, INTERVENCIÓN, MANEJO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

**MEDIASTINITIS SECONDARY TO ESOPHAGEAL PERFORATION FOR
FOREIGN BODY”**

Author: Román Durán, Nataly Elizabeth

Tuthor: Dr. Sunta Ruiz, Mario Leopoldo

Date: September 2015

SUMARY

Acute mediastinitis is a serious process secondary to esophageal perforation or other processes such as an infectious complication of cardiothoracic interventions, leading to establish an earlier diagnosis and an effective treatment. However esophageal perforation remains a major clinical challenge, as it requires a high suspicion diagnosis, good clinical judgment and proper management, also to be taken into account etiology since the first cause constitutes endoscopic instrumentation followed in frequency of foreign body; the most critical decision involves choosing the right treatment for each case, which is the most controversial point, because you have to opt for a non-invasive treatment versus an instrumental. This case is about a patient of 40 years old, without clinical or surgical history, accidentally ingested a fish bone, with no evidence of it in the medical examination, causing delay in referral which ends in esophageal perforation and mediastinitis that was managed with a surgical procedure by posterolateral thoracotomy, with favorable postoperative outcomes.

KEYWORDS: MEDIASTINITIS, ESOPHAGEAL_PERFORATION,
FOREIGN_BODY, INTERVENTION, MANAGEMENT

INTRODUCCIÓN

El atragantamiento con hueso de pescado es muy frecuente en los servicios de urgencia, sobre todo en zonas donde el consumo del marisco es frecuente. El examen a solicitar es la Rx de cuello y tórax, la cual en varias ocasiones no permite visualizar el cuerpo extraño. En la mayor parte de los casos los cuerpos extraños se impactan en la base de la lengua, amígdalas, cricofaringe y Esfínter Esofágico Inferior.

La presencia de cuerpo extraño esofágico produce laceración de mucosa y submucosa que puede llegar a perforación de su pared produciendo mediastinitis; si la perforación no se trata en menos de 24h, la alternativa es tratamiento no quirúrgico. Son pocos los casos reportados en el que el tratamiento no quirúrgico es la elección dados el tiempo desde el atragantamiento y su diagnóstico. La lesión puede presentarse en forma espontánea o ser inducida por el endoscopio al tratar de retirar el cuerpo extraño. Además, puede provocar necrosis por presión y así debilitar la pared, facilitando la lesión por el endoscopio.⁶

Según un estudio realizado en Chile, se clasificó la etiología de la perforación esofágica para tomar medidas preventivas ante estas. Siendo las principales: Instrumental, Espontánea, Trauma, Cuerpo extraño y Quirúrgica. Destacando la provocada por cuerpo extraño, ya que la ingestión de cuerpos extraños y la impactación de bolos de comida ocurren frecuentemente, pero la mayoría se resuelve en forma espontánea, inclusive los elementos cortantes y aproximadamente sólo 10-20% requieren intervención.⁴⁻¹⁸

El tratamiento de la perforación esofágica es controversial, porque no existen estudios que definan una superioridad de un tratamiento sobre otro. Independiente de la modalidad del tratamiento, los objetivos son: prevenir y detener la filtración, eliminar y controlar la infección, mantener el estado nutricional del paciente y restaurar la integridad y continuidad del tracto digestivo.

Sin embargo, algunos autores recomiendan realizar el tratamiento quirúrgico en todo paciente con sospecha clínica de mediastinitis y apenas se establezca el diagnóstico sin espera de un resultado de laboratorio o gabinete.²⁰

Estadísticamente en el Servicio de Gastroenterología del Hospital IESS Ambato existe una incidencia de 180 pacientes hospitalizados por año con un total de 660 en los últimos 4 años, de los cuales el 1.8% representa a la ingesta accidental de cuerpo extraño, siendo a su vez q el 50% de estos casos se han presentado en lo que va de este año, la mayoría de los casos resueltos en el Hospital mediante extracción endoscópica, sin complicaciones, con observación en hospitalización y posterior manejo ambulatorio, sin embargo el 8.3% del total presenta perforación esofágica, demostrando la presentación de estos casos en cualquier momento o área, por lo cual debemos estar preparados para reconocerlos y manejarlos con los materiales y preparación necesaria, siguiendo las normas o protocolos vigentes.

Lo que se busca en el presente análisis es llegar a un diagnóstico oportuno que permita el manejo adecuado de pacientes con Mediastinitis y/o perforación esofágica ya que, pese a los avances científicos en materia de diagnóstico y tratamiento de esta patología seguimos dejando pasar pacientes de esta índole, ya sea por falta de suspicacia al momento de la atención, tardanza en la derivación hacia áreas de mayor resolución, o quizá por falta de instrumentos diagnósticos y de personal necesario que nos permitan llegar a un análisis de manera rápida y oportuna, ya que no hacemos hincapié en algo muy importante como es el ámbito de prevención de salud, con lo que pudiésemos reducir los ingresos hospitalarios, costos de atención, entre otras circunstancias, y lo más importante precautaríamos el beneficio para el paciente.

OBJETIVOS

❖ Objetivo general

- Establecer un diagnóstico oportuno para un manejo adecuado en pacientes con Mediastinitis secundaria a perforación esofágica

❖ Objetivos específicos

- Reconocer los casos que necesitan valoración por niveles de mayor complejidad
- Identificar las necesidades y falencias de la atención brindada a la paciente por los distintos niveles de salud.
- Indagar guías o protocolos utilizados para el manejo de pacientes con Mediastinitis secundaria a perforación esofágica

DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES UTILIZADAS

La realización del presente caso clínico, se realizó bajo la descripción de múltiples fuentes en la que cabe destacar, la recopilación y el análisis detallado de:

- Historia clínica, en la que se destaca la revisión de documentos a través de la cual se obtuvieron la mayor parte de datos del caso clínico, desde el inicio de su sintomatología, tiempo de permanencia en las diferentes unidades y servicios hospitalarios, manejos clínicos, características de la atención e identificación de puntos críticos.
- Guías de práctica clínica y artículos de revisión ya que resumen y evalúan todas las evidencias relevantes con el objeto de ayudar a los médicos a escoger la mejor estrategia del manejo posible para el tratamiento de un paciente individual.
- Información directa brindada por la cuñada de la paciente mediante una entrevista personal, quien brindo la información de forma activa, para de esta manera correlacionar de mejor manera lo acaecido por el paciente, y mediante esto identificar los factores de riesgo a los cuales estuvo expuesto.

DESARROLLO

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 40 años de edad, nacida y residente en el Coca, instrucción primaria incompleta, obrera en fábrica de palma, católica, unión libre, mestiza, grupo sanguíneo O Rh (+), sin antecedentes clínicos o quirúrgicos de importancia, no antecedentes familiares ni alergias, AGO: 7 gestas con 1 aborto y 6 partos normales. FUM: 03/06/2015.

Paciente acude por ingerir de manera accidental hueso de pescado, lo cual provoca odinofagia de gran intensidad y dificultad respiratoria, por lo que ingiere abundantes líquidos sin ceder cuadro por lo que acude a facultativo donde realiza Rx de tórax sin evidencia de cuerpo extraño y decide manejo ambulatorio con analgesia. Sin embargo persiste sintomatología por lo que acude a hospital básico del Coca donde evidencian cuerpo extraño en nueva Rx de Tórax, por lo que intentan extracción con pinzas por varias ocasiones sin éxito, por lo que transfieren al servicio de emergencia del Hospital IESS Ambato.

A la exploración física se encuentra con TA 150/100, FC 95, T 0C 38, Sat.O2 99% FiO2 29%, identificándose una paciente febril, álgica, conciente, orientada, faringe congestiva, tórax con expansibilidad conservada, MV conservado, abdomen suave, depresible, no doloroso, extremidades: no edema.

Paciente ingresa al servicio de gastroenterología consciente, febril 37oC, TA: 150/80, deshidratada, fascies álgica, pulmones limpios, corazón ligeramente taquicárdico, no soplos, abdomen: suave, depresible no doloroso a la palpación. Paraclínica de ingreso con leucocitosis con desviación a la izquierda. Permanece hospitalizada por 4 horas en el Servicio de Gastroenterología y se realiza EDA para extracción de cuerpo extraño. Sin embargo durante EDA se observa a 23 cm de la arcada dentaria superior hueso de pescado enclavado por sus dos lados en pared esofágica, con intento de extracción

fallido y salida de líquido purulento en abundante cantidad, por lo que se suspende procedimiento.

Se comunica con médico responsable de guardia del Hospital Carlos Andrade Marín, informando caso de la paciente, la cual se encuentra álgica, febril, el mismo que acepta transferencia y 2 horas después es trasladada a Unidad de mayor complejidad, con administración de primera dosis de antibioticoterapia a base de imipenem y clindamicina, por cuadro febril y paraclínica con leucocitosis y neutrofilia.

A las 13:30 es recibida en Emergencias del Hospital Carlos Andrade Marín, pte taquicárdica con 112lpm, TA: 145/87; saturando 96% AA, pte febril 38oC, no alteraciones evidentes en el examen físico, y se solicita valoración por gastroenterología y cirugía pulmonar. Es valorada por cirugía pulmonar quienes solicitan tac de tórax y esófagograma para descartar perforación esofágica y decidir entre esofagoscopia rígida o cirugía por cervicotomía. Gastroenterología considera contradictorio realizar nueva endoscopia por posible complicación de cuadro tras realización de procedimiento.

En TAC de tórax se evidencia en mediastino posterior cuerpo extraño localizado en esófago de localización oblicuo, con edema de la pared del esófago y aire libre paramediastinal derecho. Además de consolidación neumónica basal derecha con derrame pleural laminar. Hasta resolución quirúrgica paciente permanece estable, recibiendo esquema antibiótico, además se realiza esófagograma que reporta: paso de contraste por esófago hacia estómago, no se aprecian improntas patológicas. Presencia de fuga de contraste a nivel de tercio medio de esófago en cara posterolateral derecha hacia cavidad torácica. Paciente permanece hemodinámicamente estable, y es valorada nuevamente por el servicio de cirugía pulmonar quienes programan cirugía para el día siguiente, con paciente en condición grave por patología asociada y posibles complicaciones, paraclínica que persiste leucocitosis con neutrofilia. Anestesiología aprueba cirugía con ASA III, por lo que en horas de la tarde es intervenida quirúrgicamente para revisión y limpieza mediastinal, encontrándose, mediastino engrosado, con tejidos periesofágicos inflamados y necróticos, esófago

edematoso y perforado por hueso de pescado a ambos lados, y derrame pleural de 100cc, procedimiento sin complicaciones, dejándose drenajes con sonda de Kher.

ACTO QUIRÚRGICO – PROCEDIMIENTO OPERATORIO

1. Toracotomía posterolateral derecha de 12 cm
2. Apertura de cavidad torácica
3. Exposición de mediastino posterior
4. Identificación de esófago y eliminación de tejido periesofágico
5. Identificación de sitios de perforación
6. Rafia de perforación posterior
7. Tutorización con sonda t de kehr en perforación anterior
8. Rafia de superficie esofágica peridrenaje
9. Revisión de esófago distal a cayado de ácigos.
10. Comprobación de permeabilidad esofágica con ausencia de fuga de azul de metileno transdren
11. Lavado de mediastino y revisión de hemostasia
12. Colocación de drenaje posterobasal y anteroapical números 32
13. Síntesis por planos

24 horas posterior a procedimiento paciente presenta TA de 170/80 por lo que se administra 50mg de losartán, paciente refiere dolor a nivel de drenaje, el cual produce 320cc de líquido sero-hemático y segundo drenaje 15cc de líquido hemático. No alteraciones en el examen físico, por lo que continua antibioticoterapia. Paciente con buena evolución, estable, con drenajes con poca producción en Rx de tórax adecuada expansión, por lo que 2 días posterior a procedimiento se retira tubo torácico anteroapical. Permanece en NPO por 5 días, luego de lo cual se inicia dieta líquida para valorar indemnidad de esófago y comenzar dieta blanda, esófago indemne por lo que recibe dieta con adecuada tolerancia; no se evidencia deterioro del estado general ni signos de SIRS, con cierre de sondas. Laboratorio de control con biometría normal.

8 días posterior a Intervención es valorada por el servicio de Medicina Interna por persistencia de tensiones arteriales elevadas, quienes indican losartán 50mg voqd y amlodipino 5 mg voqd. Paciente con buena evolución, herida en buenas condiciones, sin signos de infección, por lo que deciden manejo ambulatorio para posterior retirada de sonda de Kher en 21 días y para cumplir esquema antibiótico a base clindamicina (14 días) y ampicilina + IBL (12 días).

En control posterior por Consulta Externa 21 días después de intervención quirúrgica, paciente asintomática, alimentándose adecuadamente, herida en buenas condiciones, deciden retiro de sonda de kher en 4 días más. Posterior a retiro de sonda de Kher, paciente sin complicaciones, con buena mecánica ventilatoria, realizando fisioterapia y recibiendo antihipertensivos.

Luego del retiro del drenaje de Kehr, paciente acude a nuevo control, con buena evolución, sin sintomatología acompañante, no refiere episodios de dolor o alza térmica, por lo que se programan controles subsecuentes espaciados e intercalados con controles en centros hospitalarios de la zona de origen (Coca). Paciente continúa con medicación antihipertensiva con buenos controles arteriales.

DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

Biológicos: La ingestión de cuerpos extraños constituye un importante problema de salud, tanto por su frecuencia, como por su morbilidad e incluso potencia mortalidad. Siendo demostrada una alta incidencia en estudios realizados en Zaragoza-España donde representa actualmente la segunda causa de urgencia endoscópica. Siendo la ingesta involuntaria la más frecuente entre la población adulta.¹²

El 80-90% de los CE ingeridos atravesarán todo el tubo digestivo y serán expulsados por vía rectal sin producir ningún problema. No obstante, cuando el CE posee capacidad lesiva, por sus características (objetos punzantes, cortantes, de gran tamaño)

o contenido, la situación es distinta, pudiendo aparecer complicaciones inherentes al cuerpo extraño, en sí mismo, o a las maniobras para su extracción.

En los adultos la frecuencia de presentación de los cuerpos extraños que provocan perforación esofágica constituye del 12 al 15% de todas las perforaciones esofágicas, de las cuales el 60% pueden progresar a complicaciones más graves como mediastinitis. La presentación de los cuerpos extraños en orden de frecuencia son: “bolos de carne” en un 38%, seguido por el enclavamiento de espinas de pescado o huesos de animales en un 26%, y otros como monedas, objetos cortantes y objetos peligrosos (paquetes de drogas y pilas) en menor frecuencia.¹²

Ambientales: La paciente del presente caso clínico presenta como factor de riesgo ambiental su zona de residencia, debido a que es un sector donde el consumo de pescado de agua dulce es muy frecuente, lo que la predispone a ingestión accidental de huesos de los mismos, que puede desencadenar complicaciones graves como perforación esofágica por ser objetos punzantes, lo cual ha sido demostrado en varios estudios que ubican a los huesos de pescado o de animales como segunda causa de cuerpo extraño esofágico.

DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

El sector de Coca, de donde es procedente la paciente del presente caso, cuenta con 2 centros de Salud tipo C y 3 centros de salud rural, además de 1 Hospital Básico y el recientemente inaugurado Hospital Francisco de Orellana que a pesar de no ser de 2do nivel cuenta con algunos servicios que este nivel brinda, cubriendo más población de la provincia. Los centros de salud urbanos se encuentran a 10 minutos en automóvil desde la vivienda de la paciente, y a 15-20 minutos en bus. El Hospital básico queda a 20 minutos en automóvil y 30 minutos en bus, el sector cuenta con buenas carreteras, de fácil acceso. Sin embargo para poder acceder a un centro de segundo nivel como los hospitales con los que cuenta la ciudad de Ambato, que sería el sector más cercano para

esta población queda a una distancia de 347 km o en horas de 6 a 8 horas dependiendo del transporte utilizado, lo que complica el traslado de pacientes, sin embargo no se encuentran dificultades viales, ya que estas permanecen en buenas condiciones.

ACCESO A LA ATENCIÓN

MANEJO EN EL PRIMER NIVEL

La paciente acudió en primera instancia a un centro de atención primaria de salud particular donde fue manejada ambulatoriamente con analgesia, al no encontrar alteración significativa en la paraclínica, solamente un dolor de moderada intensidad y antecedente de ingesta de cuerpo extraño, sin embargo posteriormente paciente al persistir con molestias acude a hospital básico donde luego de varios intentos fallidos de extracción de cuerpo extraño, realizando una manipulación amplia de la vía digestiva superior y al encontrarse con paciente febril, desisten del procedimiento y es trasladada hacia el área de emergencia del hospital.

Los cuerpos extraños cortantes o punzantes son una situación peligrosa, ya que las complicaciones graves pueden venir determinadas tanto por la acción traumática del propio CE, como por las maniobras endoscópicas efectuadas para su extracción. Según varios estudios estos CE siempre deben ser extraídos y de forma urgente, para minimizar las complicaciones. Aunque el procedimiento habitual para su extracción es la endoscopia flexible, en algunas circunstancias podrá ser aconsejable la endoscopia rígida. Siendo un procedimiento complejo que comporta un elevado riesgo de perforación (hasta 10-12%). En todos los casos, es importante que la radiología realizada para descartar una perforación previa, sea muy reciente.⁵⁻¹²

ATENCIÓN DE EMERGENCIA

El servicio de Emergencia del Hospital IESS Ambato recibe una paciente con antecedente de ingesta de cuerpo extraño con intento reiterado de extracción fallida que indica dolor torácico, en estado febril, con paraclínica que demuestra leucocitosis, por lo que deciden administración de líquidos y antipiréticos, solicitando nuevos exámenes de sangre, ninguno de imagen y es trasladada al servicio de Gastroenterología.

Según las revisiones sobre perforación esofágica y mediastinitis refieren que un diagnóstico precoz disminuye el porcentaje de complicaciones y mortalidad en forma significativa, lo cual no siempre es posible por la sintomatología imprecisa del cuadro, sin embargo los antecedentes de un evento previo como la ingesta de cuerpo extraño debe dejar la duda al examinador de que este cuadro puede estar presente y que debe ser corroborado en el menor tiempo posible, para lo cual una rx de tórax podría revelar aire en relación a la fascia paravertebral, además de ocupación pleural, neumomediastino, enfisema subcutáneo, hidrotórax, hidroneumotórax o aire subdiafragmático, todos signos indirectos de perforación esofágica y/o mediastinitis. Mientras verificamos nuestra sospecha diagnóstica el tratamiento inicial consiste en medidas generales de sostén como fluidoterapia y antibioticoterapia de amplio espectro.^{5,16}

MANEJO DE GASTROENTEROLOGIA

El servicio de Gastroenterología al tener una paciente con sospecha de cuerpo extraño esofágico, procede a la realización de una endoscopia, en la cual se evidencia una posible perforación esofágica y al no estar el servicio y el hospital preparados para la atención de la misma se suspende el procedimiento para realizar una transferencia a un centro de mayor nivel, donde un procedimiento quirúrgico pueda ser llevado a

cabo, para lo cual preparan a la paciente iniciando antibioticoterapia combinada con fármacos de amplio espectro, antipiréticos y líquidos de mantenimiento.

Cuando el cuerpo extraño es cortante o punzante como lo es el hueso de pescado, la extracción endoscópica entraña mayor riesgo, analizando si ya parece enclavado en la mucosa. Si es así la maniobra de desimpactación debe realizarse con sumo cuidado, habitualmente con una pinza con dientes, para después asirlo firmemente con la misma pinza o con un asa. La retirada será muy cuidadosa para evitar iatrogenia. Por el mismo motivo puede ser útil realizar movimientos giratorios en ambos sentidos durante la extracción. En cualquier caso, hay que detenerse si hay resistencia excesiva a la extracción. Sin embargo ante la sospecha inminente de perforación y mediastinitis el caso debe ser resuelto en el menor tiempo posible ya que se ha demostrado que la demora en realizar el tratamiento quirúrgico está considerada como uno de los factores de mayor influencia en la mortalidad y morbilidad este hecho es aceptado prácticamente por todos los autores.^{5,12,16}

MANEJO EN HCAM

El Hospital Carlos Andrade Marín recibe a una paciente con sospecha de mediastinitis sin exámenes complementarios que lo comprueben, en estado febril y álgica, por lo que proceden a la realización de una tomografía de tórax y esofagograma, que verifican la patología por lo que no se practica nuevamente endoscopia y se programa cirugía. Cirujanos cardiorácicos deciden realizar procedimiento mediante toracotomía posterolateral derecha, con buenos resultados trans y postquirúrgicos. Con recuperación favorable después de probar indemnidad de esófago, y que a mediano plazo no se han presentado complicaciones.

Los pacientes con perforación esofágica se pueden encontrar sintomatología como dolor torácico, fiebre, y ensanchamiento del mediastino, además enfisema del cuello y signos de enfisema mediastínico en la radiografía simple de tórax. En varios estudios se ha demostrado que el esofagograma es el examen de elección por su alta sensibilidad, el

mismo que se puede realizar con contraste yodado con bario, además se puede realizar una tomografía de tórax que es útil en los casos en donde la perforación es difícil de localizar, cuando no se puede utilizar medios de contraste y para el diagnóstico de colecciones contiguas y/o pleurales en perforaciones de diagnóstico tardío. Los signos más frecuentes son: colecciones mediastínicas, aire en mediastino, atenuación de la grasa mediastínica, adenopatías, derrame pleural y pericárdico. La resonancia magnética (RM) es de gran precisión, pero no aporta más información que la TC. Estos exámenes realizados en el tiempo necesario resultan beneficiosos para el paciente para lograr el diagnóstico lo más rápido posible e instituir un tratamiento quirúrgico de forma precoz.^{1,13,19}

En cuanto al tratamiento según varios estudios la mejor elección es la intervención quirúrgica ya que el tratamiento expectante con restricción de alimentación no ha dado buenos resultados. Sólo en perforaciones intervenidas precozmente por debajo de 12-24h permiten un cierre primario por no desarrollarse todavía una mediastinitis importante como tal. En cualquier caso, esta sutura debe reforzarse con una plastia pleural, pericárdica o muscular y un buen drenaje de todo el espacio mediastínico esofágico y una sonda nasogástrica a nivel de la sutura para evacuar la saliva. La toracotomía posterolateral parece el abordaje más lógico para tratar las perforaciones esofágicas torácicas. Normalmente, es la toracotomía derecha porque existe una dificultad mayor en la izquierda por la aorta torácica, pero una valoración cuidadosa de la TC con contraste indicará el abordaje más preciso.^{1,15}

CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN

La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar en todas las etapas de su desarrollo, siempre con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación.

La atención primaria forma parte integradamente, tanto del sistema Nacional de Salud del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad, representa el primer nivel de contacto de las personas y la comunidad en sí, llevando la atención de salud al lugar donde residen y trabajan los individuos y constituye el primer elemento de un proceso de asistencia sanitaria

En el presente caso la paciente acudió a un Servicio de atención primaria de Salud que brindan, no solo los centros de salud sino los consultorios médicos, sin embargo en ese momento no se evidenció un indicio clínico acerca de la complicación que pudiera aquejar a la paciente, utilizando como medida terapéutica la administración de analgesia y posteriormente su envió hacia el domicilio, cuando el procedimiento pertinente hubiese sido su derivación hacia el área hospitalaria para su valoración adecuada.

OPORTUNIDADES DE REMISIÓN

La paciente no fue derivada de forma oportuna por parte del facultativo y Hospital Básico quienes valoraron en primera instancia, posiblemente por desconocimiento del flujograma diagnóstico de esta patología o tal vez por la falta de socialización acerca de un oportuno traslado hacia una unidad hospitalaria para un manejo integral de la misma.

DESARROLLO TEÓRICO DEL TEMA

La mediastinitis, ésta se define como la inflamación o la infección del tejido conectivo que rodea a las estructuras mediastínicas.

Todavía sigue vigente la clasificación de Neuhf que divide las mediastinitis en:

1. Infecciosas.
2. Agudas:
 - a) supurativas localizadas
 - b) supurativas compartimentalizadas
 - c) necrotizantes.
3. Crónicas.
4. Idiopáticas, fibrosantes.
5. Farmacológicas (tratamiento con metilsergida).²⁰

Las tres causas más frecuentes de mediastinitis agudas son: postoperatoria, perforación esofágica y la mediastinitis necrotizante descendente (MND).²⁰

Mediastinitis por perforación esofágica

La causa más frecuente es iatrogénica (70%), por el aumento de exploraciones endoscópicas e instrumentación en el esófago (esofagoscopia, ecografía transesofágica, dilatación neumática, endoprótesis, intubaciones erróneas), y en la cirugía de tórax (mediastinoscopia, linfadenectomía en la cirugía del carcinoma pulmonar, miotomía, funduplicatura, decúbito de drenajes torácicos).

El 15% de las causas se debe a roturas espontáneas, como en el síndrome de Boerhaave, típicamente a 2-6 cm por encima del hiato diafragmático y en la pared posterolateral izquierda. Los traumatismos por ingestión de cuerpos extraños y cáusticos son la causa más frecuente en niños y pacientes psiquiátricos, sin dejar de lado los cuerpos extraños en adultos que también pueden ser causa de perforación esofágica.^{11,20}

Sintomatología

La tríada clásica es dolor, fiebre y presencia de aire subcutáneo o mediastínico. Lo más importante para llegar a este diagnóstico son tres factores: la localización, la extensión con el compromiso de tejidos circundantes y el tiempo de evolución. El dolor es el síntoma más común (70 -90%) y es dependiente del sitio de la lesión.^{5,11,20}

El diagnóstico es difícil ya que no se piensa en ella, y generalmente se confunde con otros cuadros graves como infarto agudo al miocardio, úlcera péptica perforada, pancreatitis, disección aórtica y neumotórax espontáneo entre otros.

Revisión de los medios diagnósticos de la Mediastinitis

Un diagnóstico precoz disminuye el porcentaje de complicaciones y mortalidad en forma significativa, sin embargo sobre un 50% tienen una presentación atípica. El diagnóstico de la perforación esofágica cervical puede ser realizado mediante una radiografía lateral del cuello que revele aire en relación a la fascia prevertebral.

La radiografía de tórax puede demostrar ocupación pleural, neumomediastino, enfisema subcutáneo, hidrotórax, hidroneumotórax o aire sub diafragmático; signos indirectos de perforación esofágica.^{18, 5, 16}

El Esófagograma contrastado es el estudio de elección en el diagnóstico de una perforación esofágica, pasando desapercibidas las lesiones pequeñas e iniciales. Existe controversia sobre el medio de contraste a utilizar. Algunos medios hidrosolubles se consideran como de primera línea por su rápida absorción, sin embargo la aspiración de estos pudiera producir una severa neumonitis necrotizante debido a hipertonicidad. El medio de contraste más usado es el bario. El bario no ha demostrado en la experiencia clínica algún efecto adverso a nivel del mediastino.^{18,21,23}

La tomografía computada (TC) de tórax es útil en los casos en donde la perforación es difícil de localizar, cuando no se puede utilizar medios de contraste y para el diagnóstico de colecciones contiguas y/o pleurales en perforaciones de diagnóstico tardío. Los signos más frecuentes son: colecciones mediastínicas, aire en mediastino,

atenuación de la grasa mediastínica, adenopatías, derrame pleural y pericárdico. La resonancia magnética (RM) es de gran precisión, pero no aporta más información que la TC.^{8,17, 24,25}

Tratamiento de la Mediastinitis

En la supervivencia del paciente con mediastinitis aguda es clave un diagnóstico precoz, la instauración temprana de antibioticoterapia de amplio espectro ante la sospecha clínica y un tratamiento quirúrgico sin demoras.¹³

El tratamiento antibiótico con una cefalosporina de tercera generación, asociada a vancomicina cuando la causa es una cirugía cardíaca o a metronidazol o clindamicina en los demás casos, parece la terapia genérica más apropiada hasta tener el antibiograma de la infección latente.^{2,13,19,26,27}

En general, la cirugía va encaminada al control del foco primario si es posible, con desbridamiento amplio y eliminación de tejidos necróticos y colocación de drenajes en todos estos espacios, que aseguren una correcta evacuación de los fluidos infectados. El abordaje y la técnica quirúrgica dependen del foco, la causa y la extensión de la infección.

En la perforación esofágica es vital un diagnóstico precoz, porque sólo en perforaciones intervenidas precozmente por debajo de 12-24h permiten un cierre primario por no desarrollarse todavía una mediastinitis importante como tal. En cualquier caso, esta sutura debe reforzarse con una plastia pleural, pericárdica o muscular y un buen drenaje de todo el espacio mediastínico esofágico. Una sonda nasogástrica a nivel de la sutura para evacuar la saliva y una gastrostomía de descarga para evitar el reflujo gastroesofágico completan el tratamiento.^{13,19,25}

El tratamiento conservador mediante dieta absoluta y antibióticos sólo es planteable en perforaciones mínimas en el esófago cervical y sin trayecto fistuloso del contraste

al mediastino en la TC. En el esófagotorácico toda perforación debe tratarse quirúrgicamente.^{16,17}

La toracotomía posterolateral parece el abordaje más lógico para tratar las perforaciones esofágicas torácicas. Normalmente, es la toracotomía derecha porque existe una dificultad mayor en la izquierda por la aorta torácica, pero una valoración cuidadosa de la TC con contraste indicará el abordaje más preciso.^{1,23,25}

Salvo en los casos antes relatados, cuando ya es patente la instauración de una mediastinitis, la técnica de fistulización dirigida mediante un drenaje en «T» tipo Kehr tiene hasta un 60% de éxito. En las mediastinitis muy graves con gran afectación del estado general, puede estar indicada la exclusión esofágica a nivel cervical y yuxtahiatal para evitar el paso de saliva y líquido gástrico al mediastino. Se completa con una gastroyeyunostomía de descarga y alimentación consecuentemente.^{1,20}

En estos casos, una mini toracotomía o abordaje toracoscópico que no implica mayor morbilidad tiene su indicación para la decorticación de la pleura mediastínica y colocación de drenajes, ya que la reparación de la perforación no tiene mayor sentido. La utilización de prótesis endoscópicas sólo debe sustituir la cirugía en casos de neoplasias irresecables como tratamiento paliativo. La mortalidad es del 20% en la cirugía precoz y llega al 60% en los casos tardíos.^{1,18,26}

IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

En el presente caso clínico se identificaron varios puntos críticos dentro de los cuales estarían involucrados:

- Escasa información por parte del personal de salud a los familiares acerca del manejo apropiado del paciente a nivel domiciliario y de LAS complicaciones que pudiese presentar.
- Demora en la derivación del paciente desde el área de atención primaria hacia un hospital de mayor complejidad.
- Demora en el diagnóstico definitivo del paciente, para un tardío inicio de tratamiento.
- Falta de material y personal necesario en el 2do nivel de atención sin poder este convertirse en el solucionador de las patologías de la paciente y siendo necesaria su transferencia.
- Saturación de los centros de mayor complejidad, demorando la atención en los mismos.

CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORAS

OPORTUNIDAD DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA
Derivación oportuna desde los centros de Atención primaria de salud	Ampliar los sistemas de derivación de pacientes desde el primer nivel de atención de salud hasta niveles superiores
Estandarizar protocolos de manejo en perforación esofágica	Proponer e implementar dentro de las normativas del MSP protocolos estandarizados en donde se describa concepto, tipos, evaluación, derivación y seguimiento de pacientes con mediastinitis
Charlas de conocimiento y prevención de complicaciones de la ingesta de cuerpos extraños	Realizar campañas y charlas dirigidas con el objetivo de dar a conocer los factores de riesgo a las que están sometidas luego de perforación esofágica.
Ampliación de los servicios de salud que ofrecen los Hospitales del centro del país	Crear áreas con nuevas especialidades capaces de satisfacer la demanda de los pacientes del centro del país con la contratación del suficiente personal

ANALISIS DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

Basados en las estadísticas presentadas anteriormente, donde los cuerpos extraños tienen incidencia en el Servicio de Gastroenterología, la cual ha ido aumentando en el último año, lo que cuestiona si los servicios ofertados por los Hospitales de Ambato cubren con las necesidades de la población de la ciudad y la provincia sino de los habitantes de otras ciudades para los cuales constituimos un centro de referencia, ya que solo el IESS maneja una población total de afiliados de 82167, con una población total de influencia del centro del país, que incluyen provincias como Chimborazo, Bolívar, Pastaza, con un aproximado de 228566 (Datos proporcionados por Estadística del Hospital IESS Ambato), a lo que se debe sumar la población no afiliada que mediante convenio del MSP puede acceder a los servicios del Hospital. Nosotros como futuros médicos, que esperamos ejercer nuestra profesión en la ciudad que nos vio formarnos debemos solicitar que la misma reciba la atención necesaria, de qué manera?, con la ampliación de los servicios, convirtiendo no solo al Hospital IESS Ambato sino a los Hospitales de Ambato en centros con el equipo necesario y con los médicos capacitados para atender patologías de mayor complejidad, no solo dando cobertura al centro del país, sino desaturando los centros de mayor especialidad. Crear nuevos servicios como uno de Cirugía Cardiotorácica no solo cubre las expectativas de la población sino que incentiva a los nuevos médicos para seguir otras especialidades y desarrollarlas dentro de su ciudad y provincia.

CONCLUSIONES

- X Existió una demora en el diagnóstico de la perforación esofágica en la paciente, debido a que esta no es de presentación frecuente al ingerir un cuerpo extraño, ya que estos suelen resolverse espontáneamente.
- X Se dió una demora en la referencia de la paciente hacia un centro de mayor nivel.
- X No se aplicaron las normas correspondientes para extracción de cuerpo extraño, al realizarlo en un lugar sin las condiciones ni equipos necesarios.
- X No existió un seguimiento domiciliario por parte del personal encargado en atención primaria por falta de información acerca de las posibles complicaciones que pudiese desarrollar el paciente.
- X De acuerdo al análisis de los puntos críticos se llegó a la conclusión de que varios de estos factores predisponentes influenciaron en la iniciación de la patología.
- X No todos los centros hospitalarios cuentan con el equipo necesario para manejar estas condiciones de salud, congestionando los centros de tercer y cuarto nivel.
- X Es necesario ampliar los servicios que ofrece el hospital en este tipo de patología y contratar más personal de salud capacitado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

1. Brunnicardi, C. MD; Dana K. Andersen, 3. MD; Schwartz, Principios de Cirugía, Esofago, 8ª Edición, vol 1. McGraw-Hill, Madrid, 2005

LINKOGRAFÍA

2. Aguado J.M., Fortún J. Guía de recomendaciones en la Terapia Secuencial Antibiótica. Guías Clínicas Seim. 2006. Disponible en: https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/guiasclinicas/seimc-GuiaClinica3_2006_TSA.pdf
3. Amir AI, van Dullemen H, Plukker JT: Selective approach in the treatment of esophageal perforations. Scand J Gastroenterol 2004. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15180177>
4. Braghetto M. I., Rodríguez N. A., Csendes J. A., Korn B. O. Perforación esofágica. Experiencia clínica y actualización del tema. Revista médica de Chile. 2005. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872005001000014
5. Cárcamo C.I., López J. S., Venturelli A. L. Manejo conservador de la perforación esofágica. Casos Clínicos. 2005. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/596/art13.pdf>
6. Careaga G., Aguirre G., Medina L. Factores de riesgo para mediastinitis y dehiscencia esternal después de cirugía cardíaca. RevEspCardiol. 2006. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/risk-factors-for-mediastinitis-and/articulo/13084640/>
7. Cirino LM, Elias FM, Almeida JL. Descending mediastinitis: a review. Sao Paulo Med J. 2006. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802006000500011&lng=en&nrm=iso&tlng=en

8. Cross M. R., Greenwald M. F., Dahhan A. Esophageal Perforation and Acute Bacterial mediastinitis: other causes of chest pain that can be easily missed. 2015. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26266352>
9. Deu-Martín M, Saez-Barba M, López-Sanz I, Alcaraz-Peñarrocha R, Romero-Vielva L, Solé-Montserrat J. Factores de riesgo de mortalidad en la mediastinitis necrosante descendente. Arch Bronconeumol. 2010. Disponible en: <http://www.archbronconeumol.org/es/factores-riesgo-mortalidad-mediastinitis-necrosante/articulo/S0300289610000438/>
10. Exarhos DN, Malagari K, Tsatalou EG, Benakis SV, Peppas C, Kotanidou A. Acute mediastinitis: spectrum of computed tomography findings. EurRadiol. 2005. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00330-004-2538-3>
11. Fernández G., Soto G., López N., Moreno A., Medina L., Mediastinitis posquirúrgica. Archivos de Cardiología de México. 2011. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-archivos-cardiologia-mexico-293-articulo-mediastinitis-posquirurgica-90124186>
12. García S., Aspuru K. Cuerpos extraños. Servicio Aparato Digestivo. Zaragoza-España. 2012. Disponible en: http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/14_Cuerpos_extra%C3%B1os.pdf
13. Hernández O. J., Leonher R. K., Ramírez G. L. Manejo de perforación esofágica en un centro de concentración. Doce años de experiencia. Medigraphic. 2014. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/felac/fl-2014/fl141f.pdf>
14. Kavic SM, Basson Md. Complications of endoscopy. Am J Surg2001. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1856860/>
15. Machín JC, Martínez JO, Ortiz A. Nuestra experiencia en el tratamiento de la mediastinitis aguda (artículo en línea). Medisan2005. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol9_1_05/san05105.htm
16. Mayorga I. K. Perforación esofágica: etiología, diagnóstico y manejo. Revista médica de costa RICA y Centroamérica. 2011. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/596/art13.pdf>

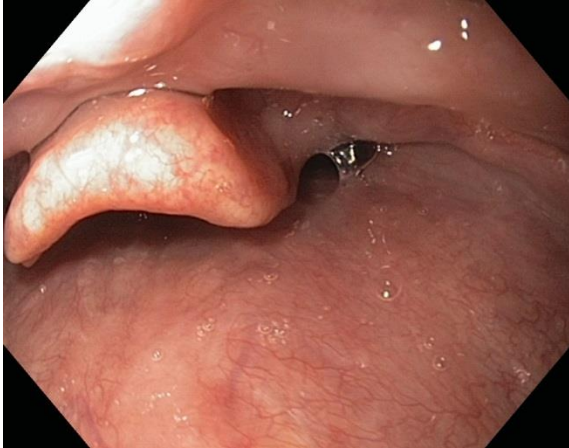
17. Montoro H. M., García P. J. Manual de Emergencias en Gastroenterología y Hepatología. Vol 1. España. Editorial Jarpyo. 2010. Disponible en: http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/publicacion-aeg/manual_emergencias_gastro_hepato.pdf
18. Moreno M.D., Vargas B. Perforación esofágica no iatrogénica: diagnóstico radiológico. Radiología. 2004. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-articulo-perforacion-esofagica-no-iatrogenica-diagnostico-13065123>
19. Parrilla P., Martínez de Haro L., Ortiz A. Cirugía Esofagogástrica. Guía Clínica de la Asociación española de Cirujanos. 2015. Disponible en: http://www.aecirujanos.es/publicados_por_la_AEC/guia_cirugia_esofagogastrica_indice.php
20. Primitivo M.V., Jiménez D. E, Hernández L., Triviño A. Mediastinitis. Archivos de Bronconeumología. 2011. Disponible en: https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBsQFjAAahUKEwjCoqK1j-nIAhVKXh4KHQ-mD0I&url=http%3A%2F%2Fwww.archbronconeumol.org%2Fes%2Fmediastinitis%2Farticulo-resumen%2F90185502%2F&usq=AFQjCNFyErbyA7oK53k0y2gpkRhmkh9w&sig2=xPoOfsLauZ_9y0gS9sUh1w&bvm=bv.106130839,bs.1,d.dmo
21. Rodríguez N. A., Barghetto M. I., Csendes J. A., Díaz J.J., Korn B. O. Resultados actuales del manejo de la perforación esofágica. Rev. Chilena de Cirugía. 2004. Disponible en: http://www.cirujanosdechile.cl/revista_antteriores/PDF%20Cirujanos%202004_06/Rev.Cir.6.04.%2805%29.AV.pdf
22. Sung SW, Park JJ, Kim YT, Kim JH: Surgery in thoracic esophageal perforation: primary repair is feasible. Dis Esophagus 2002. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1442-2050.2002.00251.x/abstract;jsessionid=C1E86BB87FF641FBBF2B13D5638FD8A3E.f01t01>

CITAS BIBLIOGRÁFICAS BASE DE DATOS UTA

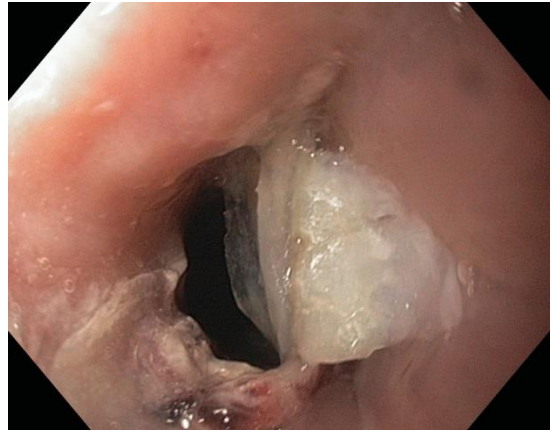
23. SCOPUS: Kishida, Y. Kakushima, N. Kawata, N. Tanaka, M. Takizawa, K.. Complications of endoscopic dilation for esophageal stenosis after endoscopic submucosal dissection of superficial esophageal cancer (Article). 2015. Disponible en: <http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-84942362166&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=esophageal+perforation&st2=&sid=7E9139CA397C35A139472920DBBE108A.y7ESLndDIIsN8cE7qwvy6w%3a10&sot=b&sdt=b&sl=37&s=TITLE-ABS-KEY%28esophageal+perforation%29&relpos=1&relpos=1&citeCnt=0&searchTerm=TITLE-ABS-KEY%28esophageal+perforation%29>
24. SCOPUS: Lv, L., Liu, J., Tan, Y., Liu, D. Peroral endoscopic full-thickness myotomy for the treatment of sigmoid-type achalasia: outcomes with a minimum follow-up of 12 months . 2014. Disponible en: <http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-84944398323&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=esophageal+perforation&st2=&sid=7E9139CA397C35A139472920DBBE108A.y7ESLndDIIsN8cE7qwvy6w%3a10&sot=b&sdt=b&sl=37&s=TITLE-ABS-KEY%28esophageal+perforation%29&relpos=2&relpos=2&citeCnt=0&searchTerm=TITLE-ABS-KEY%28esophageal+perforation%29>
25. EBSCO HOST: Verdecia M., Rodriguez D., Verdecia Y. Perforación esofágica por cuerpo extraño en una anciana. Medisan. 2014. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=c0fcc147-a7fa-4583-b6fa-18d5341a2314%40sessionmgr110&vid=0&hid=125&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=98275222&db=a9h>

ANEXOS

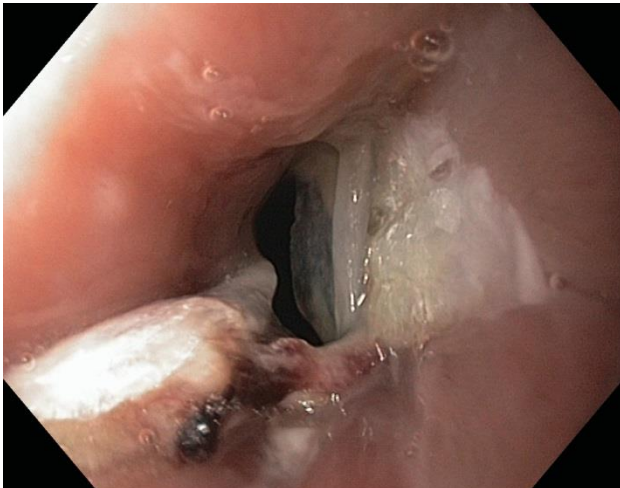
ANEXOS



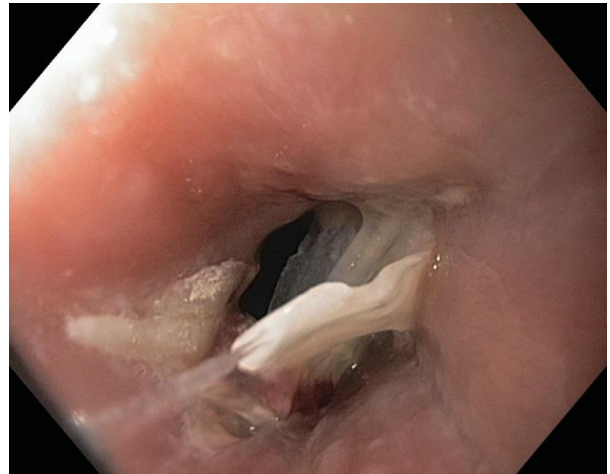
Ingreso del endoscopio donde se evidencia la epiglotis



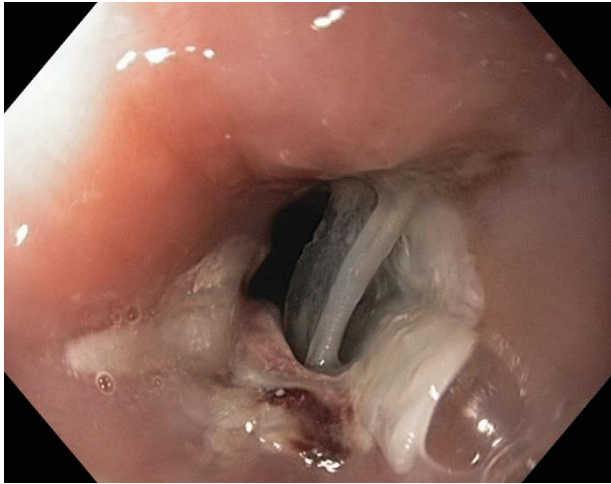
Endoscopio en esófago donde se aprecia cuerpo extraño con secreciones alrededor



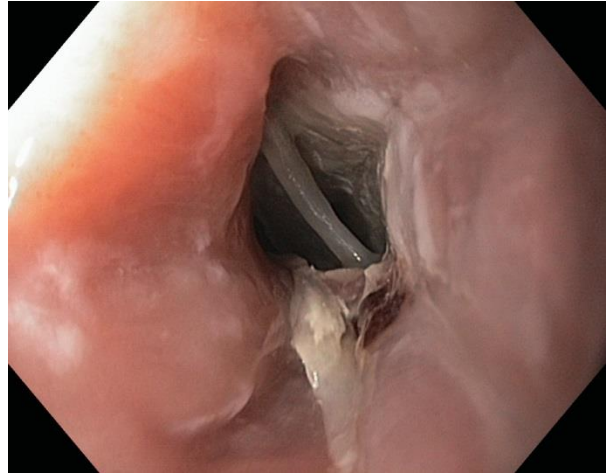
Endoscopio en esófago donde se aprecia cuerpo extraño con secreciones alrededor



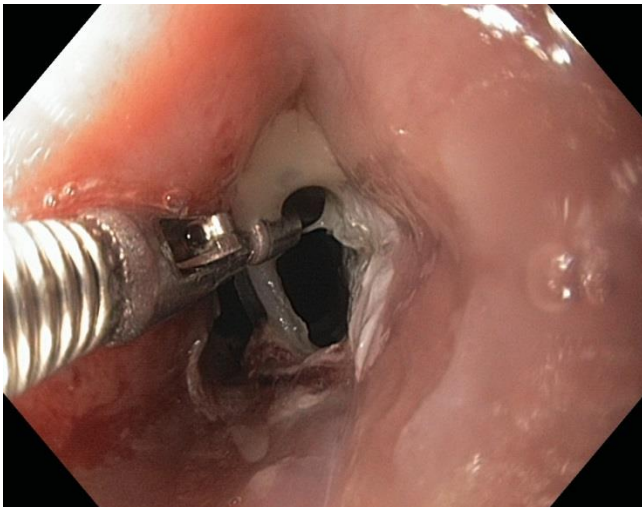
Administración de liquid para eliminar secreciones



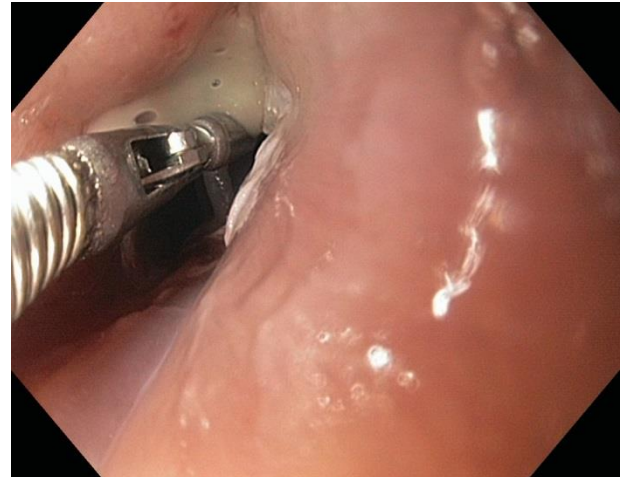
Evidencia de cuerpo extraño incrustado en ambas paredes esofágicas



Evidencia de cuerpo extraño incrustado en ambas paredes esofágicas



Intento de extracción de cuerpo extraño



Salida de secreción `purulenta de la pared esofágica en el sitio de incrustación del cuerpo extraño.

EXAMENES CASO

14-04-2015

BIOMETRÍA HEMÁTICA

PARAMETRO	VALOR
Leucocitos	15.10
Hematíes	5.06
Hemoglobina	14.5
Hematocrito	45
VCM	89
HCM	28.6
CHCM	32.1
Plaquetas	273.000
Neutrófilos	62.5%
Linfocitos	31.9%
Monocitos	4.7%
Basófilos	0.1%
Eosinófilos	0.8%
PROCALCITONINA	
PCT	
TIEMPOS DE COAGULACIÓN	
TP	13.8
TTP	36.6
INR	1.14
QUÍMICA SANGUÍNEA	

GLUCOSA	100.9
----------------	-------

UREA	17.1
-------------	------

CREATININA	0.5
-------------------	-----

ELECTROLITOS

NA	135
-----------	-----

K	4.2
----------	-----

14-04-2015

BIOMETRÍA HEMÁTICA

PARAMETRO	VALOR
Leucocitos	18.88
Hematíes	4.57
Hemoglobina	13.3
Hematocrito	38.7
VCM	84.7
HCM	29.1
CHCM	34.4
Plaquetas	258.000
Neutrófilos	87.3%
Linfocitos	6.2%
Monocitos	6%
Basófilos	0.1%
Eosinófilos	0%
PROCALCITONINA	

PCT	0.12
TIEMPOS DE COAGULACIÓN	
TP	12.8
TTP	42.3
INR	1.17
QUÍMICA SANGUÍNEA	
GLUCOSA	85
UREA	17.9
CREATININA	0.6

15-04-2015

BIOMETRÍA HEMÁTICA	
PARAMETRO	VALOR
Leucocitos	8.44
Hematíes	4.0
Hemoglobina	12.0
Hematocrito	34.1
VCM	85.3
HCM	30.0
CHCM	35.3
Plaquetas	239.000
Neutrófilos	72%
Linfocitos	16.1%
Monocitos	10.4%

Basófilos	0.1%
Eosinófilos	1.4%
PROCALCITONINA	
PCT	0.9
16-04-2015	

BIOMETRÍA HEMÁTICA	
PARAMETRO	VALOR
Leucocitos	17,7
Hematíes	3.97
Hemoglobina	11.1
Hematocrito	31.9
VCM	83.9
HCM	29.2
CHCM	34.8
Plaquetas	295.000
Neutrófilos	88.4%
Linfocitos	5.5%
Monocitos	6%
Basófilos	0.1%
Eosinófilos	0%
TIEMPOS DE COAGULACIÓN	
TP	13.4
TTP	37.5
INR	1.22

QUÍMICA SANGUÍNEA	
GLUCOSA	132
UREA	8.9
CREATININA	0.4

ELECTROLITOS	
NA	141
K	3.1
COLORO	104

20-04-2015

CULTIVO DE SECRECIONES Y ANTIBIOGRAMA	
MICROORGANISMO: Streptococcus alfa hemolítico	
AMPICILINA	Sensible-
MEDIASTINO PERIESOFAGICO	
Streptococcus alfa hemolitico.	
PRESENCIA DE Staphylococcus epidermidis.	

20-04-2015

BIOPSIA
TEJIDO PERIESOFAGICO " SE RECIBE: DOS FRAGMENTOS IRREGULARES DE TEJIDO BLANDO QUE MIDEN ENTRE 1. 8 Y 2. 7 X 1. 7 CM, BLANQUECINO ROJIZOS, PARCIALMENTE CUBIERTOS POR TEJIDO ADIPOSEO. AL CORTE AMARILLENOS ROJIZOS.
DIAGNÓSTICO MICROSCÓPICO:

- TEJIDO PERIESOFÁGICO

- TEJIDO ADIPOSO CON NECROSIS FIBRINOIDE E INFILTRADO INFLAMATORIO LINFOCITARIO Y ALGUNOS POLIMORFONUCLERES

21-04-2015

BIOMETRÍA HEMÁTICA

PARAMETRO	VALOR
-----------	-------

Leucocitos	6.54
------------	------

Hematíes	3.97
----------	------

Hemoglobina	11.6
-------------	------

Hematocrito	32.6
-------------	------

VCM	82.1
-----	------

HCM	29.2
-----	------

CHCM	35.6
------	------

Plaquetas	416.000
-----------	---------

Neutrófilos	61.1%
-------------	-------

Linfocitos	19.9%
------------	-------

Monocitos	14.7%
-----------	-------

Basófilos	0.5%
-----------	------

Eosinófilos	3.8%
-------------	------

TIEMPOS DE COAGULACIÓN

TP	12.0
----	------

TTP	35.3
-----	------

INR	1.09
-----	------

QUÍMICA SANGUÍNEA

GLUCOSA	110
---------	-----

UREA	8.0
------	-----

CREATININA	0.5
------------	-----

ELECTROLITOS

NA	140
----	-----

K	2.7
---	-----

CLORO	99
-------	----

25-04-2015

BIOMETRÍA HEMÁTICA

PARAMETRO	VALOR
-----------	-------

Leucocitos	5.82
------------	------

Hematíes	4.38
----------	------

Hemoglobina	12.3
-------------	------

Hematocrito	37.3
-------------	------

VCM	85.20
-----	-------

HCM	28.1
-----	------

CHCM	33.0
------	------

Plaquetas	557.000
-----------	---------

Neutrófilos	57.0%
-------------	-------

Linfocitos	27.1%
------------	-------

Monocitos	11.5%	GLUCOSA	90
Basófilos	1.0%	UREA	20
Eosinófilos	3.4%	CREATININA	0.5
TIEMPOS DE COAGULACIÓN		ELECTROLITOS	
TP	11.9	NA	139
TTP	31.6	K	3.7
INR	1.08	CLORO	97
QUÍMICA SANGUÍNEA			

REPORTES DE IMAGENOLOGÍA

16-04-2015

ESOFAGOGRAMA: POR MEDIO DE CONTRASTE RADIOPACO (HIDROSOLUBLE) SE REALIZA ESOFAGOGRAMA, OBSERVÁNDOSE: PASO DE CONTRASTE POR ESOFAGO HACIA ESTÓMAGO, NO SE APRECIAN IMPRONTAS PATOLÓGICAS. PRESENCIA DE FUGA DE CONTRASTE A NIVEL DE TERCIO MEDIO DE ESOFAGO EN CARA POSTEROLATERAL DERECHA HACIA CAVIDAD TORÁCICA.

16/06/2015

TAC DE TORAX: TRAQUEA CENTRAL DE CALIBRE MANTENIDO. EDEMA DE TEJIDOS BLANDOS PERI ESOFÁGICOS. CORAZÓN Y GRANDES VASOS SIN ALTERACIONES. ATELECTASIAS LAMINARES BILATERALES. ZONA DE CONSOLIDACIÓN BASAL DERECHA. SUTIL ENGROSAMIENTO PLEURAL DERECHO.

16-04-2015

TAC DE TORAX

SILUETA CARDIACA DENTRO DE PARAMETROS NORMALES. GRANDES VASOS DE CALIBRE NORMALES. EN MEDIASTINO POSTERIOR SE APRECIA CUERPO EXTRA#O LOCALIZADO EN ESOFAGO DE LOCALIZACION OBLICUO. EXISTE EDEMA DE LAPARED DEL ESOFAGO.ADEMAS SE IDENTIFICA AIRE LIBRE PARAMEDIASTINAL DERECHO. EN CAMPOS PULMONAR DERECHO PRESENCIA DE CONSOLIDACION NEUMONICA BASAL DERECHA. CON DERRAME PLEURAL LAMINAR.

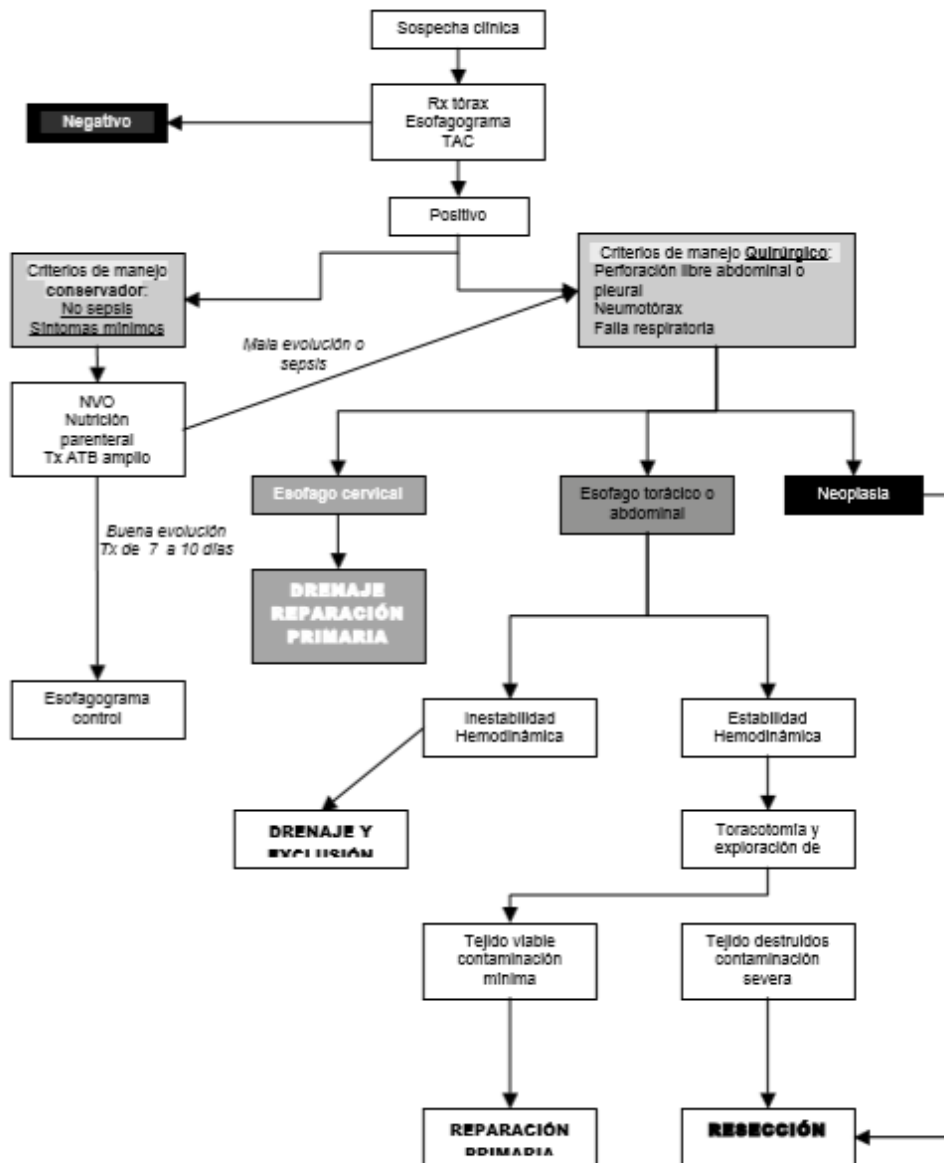
IDG: MEDIASTINITIS SECUNDARIA A PROBABLE PERFORACION DE ESOFAGO POR CUERPO EXTRA#O .

16-04-2015

ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA: HIPOFARINGE: NO SE OBSEVA CUERPO EXTRA#O. ESOFAGO: A 23 CM DE LA ADS SE OBSERVA CUERPO EXTRA#O HUESO ALARGADO TRIANGULAR ENCLAVADO POR SUS DOS EXTREMOS EN LA PARED ESOFAGICA, SE INTENTA EXTRACCION SIN EXITO Y SE OBSERVA LA SALIDA DE LIQUIDO PURULENTO EN ABUNDANTE CANTIDAD DESPUÉS DE LOS PRIMEROS INTENTOS, POR LO QUE SE SUSPENDE EL PROCEDIMIENTO PARA QUE SE LO REALICE EN CENTRO DE MAYOR COMPLEJIDAD.

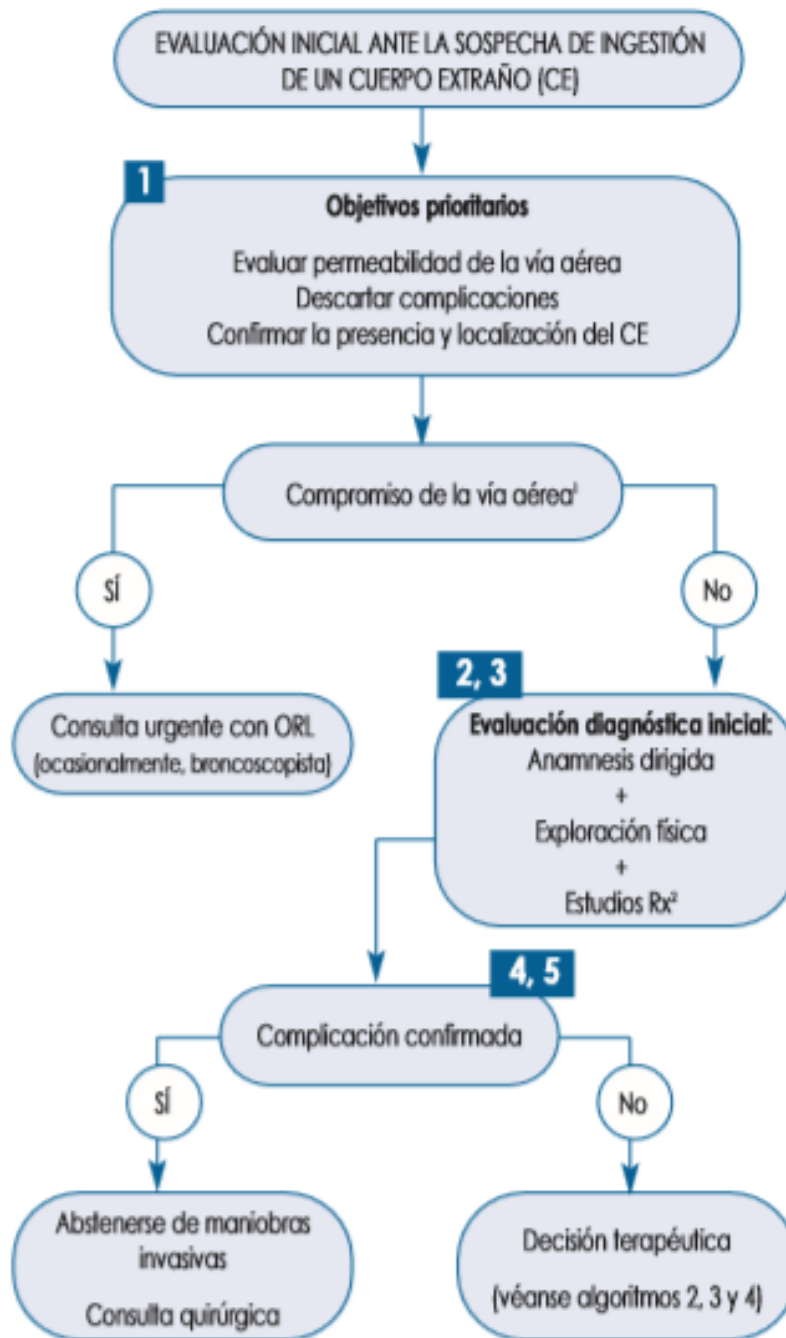
IDG. CUERPO EXTRA#O EN ESOFAGO; PERFORACION ESOFAGICA POR CUERPO EXTRA#O; SIGNOS DE MEDIASTINITIS

NOTA: No se colocan imágenes de tomografía ni esófagograma debido a que paciente se niega y no permite fotografías.



Algoritmo de diagnóstico y manejo de la Perforación esofágica.

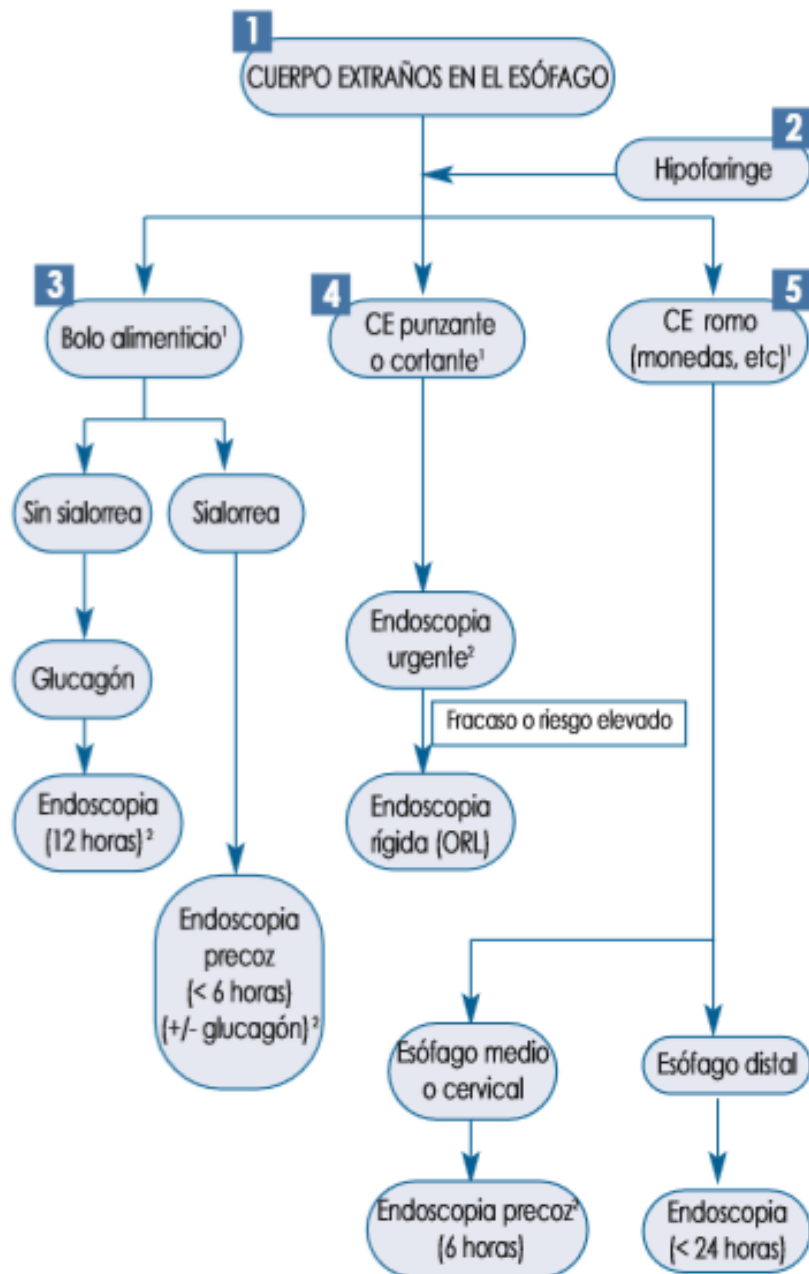
INGESTIÓN DE CUERPOS EXTRAÑOS²



¹Disnea, tiraje o estridor.

²Simples, con contraste o tomografía computarizada.

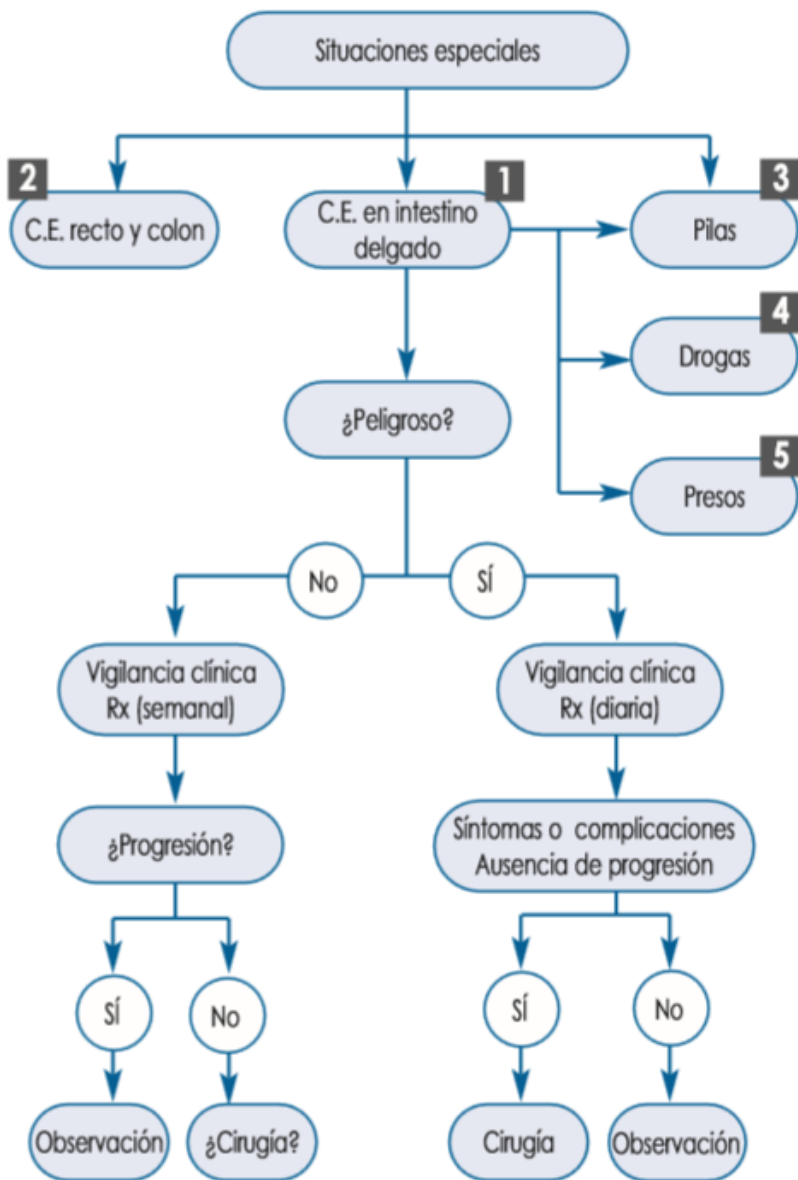
Algoritmo de evaluación de un paciente que ingiere un cuerpo extraño



¹ Considerar la necesidad de intubación, si el CE es de difícil agarre (sobre todo en CE romos) y existe la posibilidad de que se suelte en hipofaringe y entre en la vía respiratoria.

² Si la extracción endoscópica no es eficaz o resulta demasiado arriesgada (por dificultad técnica o falta de experiencia del endoscopista o del personal auxiliar), desistir y reconsiderar alternativa (extracción por endoscopia rígida por el ORL).

Algoritmo de actuación cuando un cuerpo extraño se encuentra en esófago.



Algoritmo de actuación ante situaciones especiales de ingesta de cuerpos extraños