



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
REPUBLICA DE GUATEMALA, CENTRO AMERICA**

# **CUERPOS EXTRAÑOS EN EL ESOFAGO**

**T E S I S**

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
POR**

**MARIO BARRIOS FLORES**

**EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE**

**MEDICO Y CIRUJANO**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1959.**

## CONSIDERACIONES GENERALES

La gravedad que constituye el alojamiento de objetos extraños en el esófago es muy variable. Los casos abandonados por falta de asistencia, aún cuando se trate de los objetos más fácilmente tolerables, debido a posibles complicaciones, amenazan la vida del enfermo.

El tratamiento tardío o inadecuado o bien el error en el diagnóstico pueden traer consigo graves complicaciones. El accidente puede tener un desenlace fatal; pero en la mayoría de los casos el pronóstico es favorable, como resultado de un diagnóstico rápido y un tratamiento acertado.

La introducción de un objeto extraño en las vías respiratorias o digestivas, casi siempre es accidental, salvo cuando ocurre en personalidades histéricas, intentos suicidas o enfermos mentales. También pueden ser causados por otra persona.

La naturaleza de los cuerpos extraños que originan esta clase de accidentes, es en extremo variable. Generalmente son objetos sólidos, pero pueden ser líquidos o gases. Al endoscopista rara vez le conciernen los ocasionados por éstos dos últimos, excepto las secuelas que de ellos pudieran derivarse, tales como estrecheces cicatriciales, etcétera.

Los cuerpos extraños se introducen por la vía oral en la mayoría de las veces; y en raras circunstancias a través de una herida penetrante. La variedad de aquellos cuerpos es infinita, siendo su única limitación la de que su tamaño sea tal que no puedan tener acceso dentro del esófago.

La presencia de objetos extraños en el esófago está relacionada con el objeto en sí y con las peculiaridades del esófago. El primer factor lo constituye la forma, dimensión y consistencia del cuerpo extraño, y el segundo, las estrecheces normales o patológicas del esófago y también las alteraciones en su actividad peristáltica.

La ubicación más frecuente (80 o 90 por ciento), tanto en niños como en adultos se ofrece en el tercio superior del esófago. Esta peculiaridad es perfectamente explicable por la estrechez fisiológica del segmento cervical esofágico, por ser el punto que atraviesa el estrecho superior del tórax y por la agrupación de estructuras en esa región.

En lo que a la edad se refiere, es de notar que el porcentaje de esa clase de accidentes es mayor en los niños. Estos, con el hábito de llevarse a la boca toda clase de objetos que estén a su alcance, aumenta el riesgo del accidente. La negligencia de los padres o niñeras en el cuidado del niño, es un factor coadyuvante. Antes de la dentición, el niño es muy susceptible a que le ocurra un suceso de esa especie, si no se pone especial cuidado en las comidas: cualquier cuerpo duro que el niño no está en capacidad de masticar, puede provocarlo.

Entre los adultos, son especialmente susceptibles aquéllos que usan prótesis dentales porque pueden ingerir fragmentos de éstas durante la comida o el sueño. Por descuido o negligencia, aunque no es frecuente, ocurre que en los procedimientos quirúrgicos, el cirujano o el dentista, causen el alojamiento en el esófago, de instrumentos, fragmentos de piezas dentarias, gasas, etcétera.

Ciertos hábitos profesionales causan también accidentes, tales como entre los carpinteros, sastres, costureras, que sostienen entre los dientes clavos, tachuelas, alfileres, agujas y otros enseres relativos a su profesión u oficio, los cuales en un momento dado, pueden ser deglutidos.

Las causas orgánicas o patológicas predisponen o coadyuvan para que se provoquen accidentes de la naturaleza relacionada. Entre las primeras pueden citarse la mala conformación de las vías aéreas y respiratorias, ya sean congénitas (labio leporino, paladar hendido) o adquiridas (estenosis, compresión, tumor); y entre las segundas, los trastornos mentales, estados depresivos y los varios grados de histeria.

Hay otras causas eficientes que pueden enumerarse: los trastornos sensoriales de carácter transitorio, como la anestesia, síncope, alcoholismo, lesiones inflamatorias, todos los cuales alteran la sensibilidad de las mucosas; y los trastornos motores que incluyen paresias o parálisis de la faringe, laringe o esófago.

Por último, cabe enumerar una serie de actos meramente circunstanciales, que ocurren a todo ser humano y que son factores determinantes para la producción del accidente; masticación insuficiente, deglución rápida, inspiración súbita, tos, hipo, estornudo, etcétera.

### **BOSQUEJO ANATOMO FISIOLOGICO**

El esófago tiene un esfínter anatómico en su extremo superior, el músculo Crico-faríngeo, que está a nivel del cartílago cricoides y de la sexta vértebra cervical. En su extremidad distal se encuentra el esfínter fisiológico (Cardias). Hay

dos áreas estrechas, una a nivel del arco aórtico y la otra en el paso del bronquio izquierdo por el esófago.

La función primordial del esófago, es llevar el bolo alimenticio, líquidos y secreciones de la faringe, al estómago. Esta función es la fase involuntaria de la deglución, que comienza después que el bolo ha sido masticado y empapado con saliva y pasa a la faringe, en donde el músculo constrictor de la faringe lo envía rápidamente a los senos piriformes y sobre el dorso de la epiglottis; por un mecanismo reflejo, el músculo Cricofaríngeo se relaja y el bolo alimenticio ingresa al esófago.

El tercio superior del esófago está constituido anatómicamente por fibras de músculo estriado, el tercio distal lo es de músculo liso. En el tercio medio la estructura es de ambas fibras musculares. La fibra lisa es la única capaz de efectuar movimientos peristálticos, de esta manera el bolo alimenticio debe ser impulsado por el constrictor de la faringe a los dos tercios inferiores del esófago, para que la acción peristáltica empiece a efectuarse.

Los alimentos sólidos son llevados por el esófago por acción de los movimientos peristálticos y los líquidos, en mayor o menor grado, dependiendo de la gravedad.

El extremo distal del esófago esfínter fisiológico, (cardias), se abre para dejar pasar el bolo alimenticio al estómago. No está claramente comprendido cuál es el mecanismo fisiológico exacto, sin embargo está casi plenamente establecido que estimulaciones vagales relajan el cardias y estimulaciones del simpático lo cierran. Otros factores que contribuyen a este mecanis-

mo son: el músculo diafragmático, el hígado y la torsión helicoidal de las fibras musculares del esófago.

La mucosa del esófago es sensible, pero no siempre es posible para un paciente con un objeto extraño en el esófago, localizarlo. Las lesiones en la mitad inferior del esófago son localizadas por el paciente en la región del epigastrio y las de la mitad superior a nivel de la laringe. Los objetos muy afilados o puntiagudos dan una sensación casi exacta de su localización.

En un paciente que acusa sensación localizada, si las otras pruebas diagnósticas no son concluyentes, el examen esofagoscópico está indicado.

### CUADRO CLINICO Y DIAGNOSTICO

Cuando se presenta al endoscopista un paciente sospechoso o con síntomas definidos de que el accidente ha ocurrido, las medidas inmediatas son definitivas para resolver satisfactoriamente el caso.

Frecuentemente, el cuadro clínico es evidente y el médico deberá limitarse a confirmar el diagnóstico. Pero actuará con cautela en aquellos pacientes que por ser personalidades histéricas o personas muy aprensivas, imaginan o exageran la sintomatología. En otras circunstancias, no hay una historia previa o el accidente ha sido inadvertido especialmente en niños sin testigos o en adultos, en estado inconsciente: durante el sueño, anestesia, coma, o mentalmente irresponsables. En otros casos no hay ninguna sintomatología o los síntomas son tan ligeros que no es posible llegar a un diagnóstico exacto. El diag-

nóstico entonces se hace por los síntomas secundarios, tardíos, haciendo el pronóstico más problemático.

### SINTOMAS:

La sintomatología de los cuerpos extraños alojados en el esófago comprende dos tipos de manifestaciones: a) aquéllos que hacen su aparición en el momento del accidente; y, b) los causados por la permanencia del objeto durante cierto tiempo en el esófago.

Independientemente a su orden cronológico de aparición, se subdividen en: causados por obstrucción, irritación o inflamación.

### SINTOMAS INMEDIATOS A LA DEGLUCION:

El paciente experimenta la sensación subjetiva de haber tragado un objeto, sensación ésta, que puede ser pasajera, pero si se prolonga, llega a la disfagia.

Tos: Se presenta algunas veces, por lo general es convulsiva y no se prolonga por mucho tiempo.

Regurgitación: Que debe diferenciarse del vómito, es muy frecuente cuando el cuerpo extraño es deglutido durante la comida. Algunas veces causa la expulsión del intruso. Si el material regurgitado es sanguinolento demuestra que el objeto es traumático.

Dolor: Síntoma constante, que puede ser moderado o severo; pasajero a veces o persistir tanto tiempo como el objeto. El dolor es debido a: El trauma local causado por el objeto, la distensión de las paredes esofágicas por el mismo y

el esofagoespasmo secundario. La localización del dolor es variable, puede ser en la región epigástrica, subxifoidea, retroesternal o en la espalda. Puede no corresponder a la zona de impacción del objeto y persistir después de la extracción de éste.

La sensación subjetiva de la presencia del cuerpo extraño es una modificación del dolor. Aunque puede ser imaginario y carente de valor, como en los sujetos histéricos o aprensivos. En otros casos, su etiología es irritativa provocada por el objeto que ha pasado por el esófago, sin causar otra complicación.

Disfagia: Es el síntoma más frecuente y es progresivo, llegando a causar desde una ligera obstrucción hasta la afagia. Normalmente es doloroso, ello depende del tamaño del cuerpo extraño, del grado de obstrucción y de la inflamación, como también de la intensidad del esofagoespasmo asociado.

### **SINTOMATOLOGIA SECUNDARIA CAUSADA POR LA PERMANENCIA DEL OBJETO EN EL ESOFAGO:**

La tos puede persistir o agravarse debido a la actividad del reflejo nervioso.

La regurgitación de la comida a menudo se convierte en vómito. El dolor y la disfagia se agravan, como resultado del proceso inflamatorio que el objeto provoca.

Fiebre: es síntoma de infección y ocurre cuando ha permanecido el objeto dentro del esófago durante algún tiempo y es indicación de la urgencia para extraerlo.

Hematemesis: Aunque no es corriente, es

síntoma de laceración o perforación de la pared esofágica, el pronóstico es más serio debido a las complicaciones que pueden sobrevenir.

### **SIGNOS:**

El examen físico, interno y externo, deberá ser minucioso, a efecto de no incurrir en error en el diagnóstico. En la faringe e hipofaringe, deberán buscarse erosiones superficiales, alguna condición inflamatoria, o edema retrolaríngeo, todos ellos son signos favorables de la existencia de un cuerpo extraño. La presencia anormal o el estancamiento de secreciones en los senos piriformes o en la hipofaringe (signo de Chevalier Jackson) aunque no es patognomónico, indica la presencia de un obstáculo al drenaje de las secreciones por el esófago, y es la evidencia objetiva más segura de la existencia de cuerpos extraños en éste órgano, que con las pruebas pertinentes adicionales hacen el diagnóstico correcto. La percusión y auscultación son de poco valor en el diagnóstico, pero arrojan datos de complicaciones pulmonares pero no en cuanto al estado del esófago ni de la existencia del cuerpo extraño. La palpación del esófago cervical, en donde es más frecuente la localización del intruso, aporta datos para el diagnóstico, lo mismo que la localización del dolor, que en algunos casos coincide con el lugar en que se encuentra alojado el objeto. Con uno y otro de tales signos, puede el clínico deducir un diagnóstico más o menos preciso, en lo que respecta a la presencia de un cuerpo extraño.

### **COMPLICACIONES PULMONARES SECUNDARIAS**

En ciertos casos, como ya se ha citado anteriormente, el diagnóstico de la presencia de un cuerpo extraño en el esófago se hace por los síntomas secundarios pulmonares. Un cuerpo extraño en el esófago, produce complicaciones pulmonares, de cuatro maneras, a saber:

1) Las secreciones, retenidas a causa de la obstrucción completa del esófago, pueden ser aspiradas a las vías aéreas causando infección, congestión, etc.;

2) Un objeto voluminoso en el esófago, causa compresión de la tráquea, que se traduce con los siguientes síntomas: Disnea, estridor y respiración soplante con tos, simulando todos éstos: asma bronquial, difteria, traqueobronquitis, neumonía, etc.;

3) La región inflamatoria circundante al cuerpo extraño, puede extenderse hasta la faringe y los tejidos endolaríngeos, produciendo edema del margen de la glotis y edema sub-glótico, simulando: Laringotraqueitis aguda y en no pocos casos, difteria laríngea.

4) La presencia en el esófago de un cuerpo extraño durante algún tiempo, provoca un proceso inflamatorio que eventualmente se ulcera, pudiéndose establecer posteriormente un tracto fistuloso traqueosófagico.

El proceso patológico que acompaña dicha complicación, es supuración, tranqueobronquitis, neumonitis, abscesos múltiples, y empiema con todos los síntomas que acompañan estas lesiones.

### **DIAGNOSTICO RADIOLOGICO**

El examen de rayos X, es de un valor ina-

preciable del cual el Médico no debe prescindir. Desde el punto de vista radiológico se pueden agrupar los cuerpos extraños en dos categorías: los que son radio opacos y los que no lo son. En el primer grupo, se encuentran todos los grados de opacidad según la naturaleza del objeto. Util es dividirlos en los que son marcadamente radio-opacos, como objetos metálicos y los que lo son ligeramente, tales como láminas delgadas de metal o fragmentos de hueso. Los cuerpos marcadamente radio-opacos, hacen el diagnóstico radiológico fácil. La sombra puede verse en el fluoroscopio aún sobre la sombra de la columna vertebral, las costillas, el corazón o hasta en una combinación de estas sombras. Basta delinear los contornos del objeto por exámenes en varias posiciones; y se deben tomar las películas en dos planos con un ángulo de 90 grados entre cada uno. Por regla general, se toman en el eje antero posterior y en un eje lateral. Ciertas peculiaridades del objeto lo hacen visible únicamente en un plano lateral u oblicuo en cuyo caso la radiografía se hace en esta posición.

Cuando se trate de objetos de escasa opacidad, el examen radiológico debe ser minucioso, y en toda la longitud del esófago, a efecto de localizar una sombra sospechosa, que denuncie su existencia.

La radiografía de un cuerpo extraño, de débil opacidad, raramente da información precisa respecto a su especie o su estructura exacta.

El endoscopista debe tener presente, que todo cuerpo extraño de una forma aplanada siempre se aloja en el esófago con su eje mayor en el plano transversal por consiguiente en este plano en que la opacidad del objeto es máxima, debe hacerse la radiografía.

En el grupo de los cuerpos que no son radio-opacos, la fluoroscopia es de mayor importancia por ser el único medio objetivo de determinar su presencia. El examen debe hacerse haciendo tragar al enfermo una substancia radio-opaca, en forma líquida o en una cápsula

Las situaciones que se encuentran pueden ser diversas: a) El cuerpo extraño puede estar causando obstrucción total; se suministra al paciente un trago de bario; se verá entonces, que dicho material se acumula por encima de la obstrucción estableciendo la posición del objeto y a veces su tamaño y forma.

b) Que la obstrucción sea parcial; en este caso la columna de bario se detiene momentáneamente en el sitio de la semi-obstrucción pero se filtra en forma más o menos rápida a lo largo del cuerpo extraño. Frecuentemente, el bario envuelve el objeto de cualquier forma, por irregular que ésta sea, dibujando así su contorno.

c) Puede ser que no haya obstrucción, en cuya circunstancia la columna de bario pasa al estómago sin demora. Se utilizará en este caso, una cápsula radio-opaca como recurso de diagnóstico; al deglutirse, se detendrá o vacilará momentáneamente al encontrar el objeto extraño, siguiendo su curso, después de su interrupción, y haciendo el diagnóstico posible.

Los exámenes de rayos X, son de gran valor y concluyentes, cuando dan resultados positivos, pero no descartan la posibilidad de la existencia del cuerpo extraño, cuando dan resultados negativos, en cuyo caso como quedó explicado anteriormente, la esofagoscopia es el único procedimiento de diagnóstico.

En el examen radiológico de un paciente con

un cuerpo extraño en el esófago, el radiólogo debe también considerar todas aquellas lesiones esofágicas que puedan ser causas coadyuvantes del alojamiento del cuerpo extraño, tales como tumores, estrecheces, compresiones, etcétera.

## TRATAMIENTO:

### PRINCIPIOS GENERALES:

El índice de mortalidad en pacientes con objetos extraños en el esófago, era bastante elevado antes del perfeccionamiento de la técnica de extracción oral con el esofagoscopio. Se usaban procedimientos tales como sondas o bujías que se introducían en el esófago tratando de empujar el objeto hacia el estómago. Este procedimiento además de ser traumático, en la mayoría de las veces es ineficaz, por lo cual debe considerarse contraindicado. El empleo de una pinza esofágica larga, es otro método de extracción; pero tiene muchas limitaciones y los resultados no son convincentes. El procedimiento quirúrgico y el uso de magnetos también tienen sus limitaciones, conforme se verá más adelante.

El tratamiento más eficaz para los pacientes con un objeto extraño en el esófago, es la extracción por la vía oral utilizando el esofagoscopio. Prácticamente, cabe afirmar que todos los objetos alojados en aquel órgano, pueden ser extraídos por el método endoscópico, sin complicaciones, en manos de un endoscopista bien entrenado. Desde luego que en el tratamiento de esta clase de accidentes, además del procedimiento que pudiéramos llamar mecánico, que es fundamental, el paciente debe ser tratado médicamente, a fin

de controlar toda complicación de tipo infeccioso o de cualquiera otra índole.

### **TRATAMIENTO ENDOSCOPICO**

La extracción endoscópica de los cuerpos extraños se rige, en primer lugar por los principios y reglas del manejo del esofagoscopio.

La movilización, la prehensión y la extracción del objeto extraño, son problemas puramente mecánicos que dependen por una parte, de las características propias del objeto y por la otra de la localización del mismo. Cada caso se debe resolver en particular. Sin embargo hay reglas generales básicas o esenciales, que el endoscopista debe seguir para obtener un resultado satisfactorio. La omisión de las mismas es causa de dificultades y complicaciones en el tratamiento. Enumeramos a continuación dichas reglas:

1o.—El endoscopista debe ser un profesional especializado; y tener una visión clara para las maniobras que habrán de efectuarse, regla esencial para un tratamiento satisfactorio;

2o.—La presentación del objeto extraño: Esto significa que después que ha sido localizado, hay que pensar en la presentación ideal para su extracción. Si esto no es posible, debe moverse el intruso hasta que haya adoptado la presentación más favorable para su extracción;

3o.—El endoscopista debe escoger la pinza adecuada para la extracción. Esto depende de la forma, tamaño y consistencia del cuerpo extraño;

4o.—El objeto debe prenderse con la pinza de la manera más segura;

5o.—Durante la extracción, el Cirujano no

debe hacer demasiado esfuerzo ante la resistencia que se le oponga. La extracción debe ser una maniobra suave;

6o.—La mucosa del esófago debe protegerse ante cualquier posible trauma que le pudiera producir el objeto, ya sea por su forma, puntas afiladas o aristas;

7o.—En la gran mayoría de los casos, el cuerpo extraño debe mantenerse en contacto con la punta del esofagoscopio durante su extracción;

8o.—La anestesia local es la más indicada, salvo en los casos cuando el paciente no coopere, en que habrá de aplicarse la anestesia general.

Para una mejor exposición, dividiremos la extracción de cuerpos extraños en: 1) Extracción de cuerpos extraños de consistencia blanda; 2) Cuerpos de consistencia dura y forma regular; 3) Cuerpos de consistencia dura y superficie irregular.

### **EXTRACCION DE CUERPOS EXTRAÑOS DE NATURALEZA BLANDA**

Generalmente, son restos alimenticios; y lo más común un pedazo de carne, que a menudo es un fragmento demasiado grande y si es pequeño está complicado con lesión estenosante del esófago. Casi siempre la obstrucción es completa y antes de iniciar cualquier maniobra de extracción, la aspiración de las secreciones por arriba de la obstrucción es imperativa.

Se emplea en estos casos, de preferencia pinzas que tengan hojas de superficie de contacto grandes y preferiblemente fenestradas. Con este tipo de pinzas se previene la fragmentación

del cuerpo extraño, que debe evitarse, aunque si ocurriera, la extracción de los fragmentos uno a uno no es complicado, pero hace la operación más larga y laboriosa.

Para realizar la maniobra de extracción, el esofagoscopio debe llevarse cerca del objeto y hasta este momento empezar la extracción. El esofagoscopio sirve de guía y prepara el camino al objeto extraño.

No debe olvidarse que en algunos casos puede ser eficaz el tratamiento médico, usando sustancias proteolíticas.

### EXTRACCION DE CUERPOS DE CONSISTENCIA DURA Y FORMA REGULAR

En estos objetos el problema radica en la prensión con la pinza, por las características de su superficie que lo hace difícil, pero éstas mismas disminuyen el riesgo de lacerar o traumatizar las paredes del esófago.

En general, en los casos de este tipo el riesgo operatorio está bastante reducido.

Se presentan varios problemas: a) Objetos planos: en esta categoría y en orden de frecuencia encontramos: monedas, botones, argollas o anillos y todos aquéllos de morfología similar que presentan desde el punto de vista mecánico y patológico, las mismas características.

Por razones anatómicas los objetos planos impactados en el esófago se presentan en un mismo plano, el transverso; otra cosa sucede si se alojan en la tráquea o bronquio, en cuyo caso se presentan en un plano oblicuo o antero posterior. Radiológicamente esto permite localizar la presencia de un objeto en el esófago o en la tráquea.

Los objetos planos siempre se adhieren a una

de las superficies de la pared esofágica que hace a veces difícil su localización, por ejemplo: el caso de una moneda adherida a la pared posterior esofágica puede ser «escondida» por el pliegue del músculo cricofaríngeo o por un pliegue que el esofagoscopio haga en su introducción. El choque metálico del esofagoscopio con la moneda, la descubre, pero generalmente es encontrada cuando se retira el instrumento. (Figuras Nos. 1 y 2).

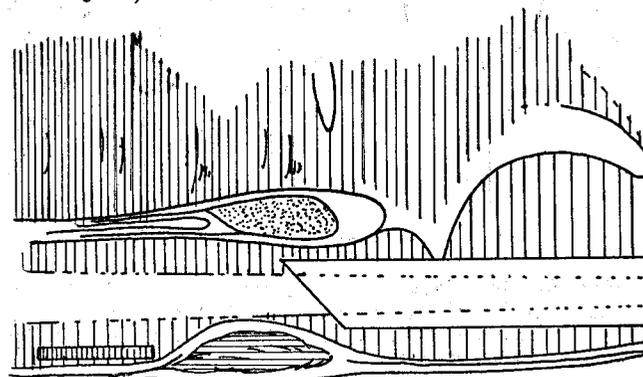


Fig. 1 La prominencia del músculo cricofaríngeo oculta la moneda al endoscopista.

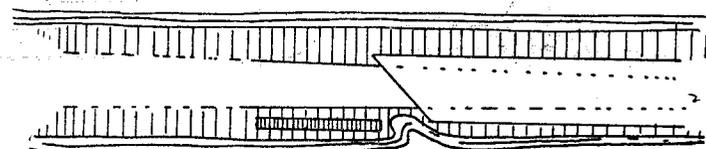


Fig. 2 El pliegue que forma el esofagoscopio, oculta la moneda.

La maniobra se complica con los movimientos respiratorios que aumentan la movilidad del esófago. El operador debe estar preparado para prender el objeto cuando esté en su mejor presentación.

La toma o la prensión del objeto debe hacerse con pinzas de hojas planas o mejor aún con pinzas llamadas de rotación que tienen como ca-

racterísticas sus hojas en forma de gancho. Con esta última se obtiene una «toma firme», teniendo la ventaja que la moneda se mueve siguiendo el eje que le hace la pinza. En la extracción deben retirarse juntos el esofagoscopio y la pinza con el objeto. (Figs. Nos. 3 y 4).

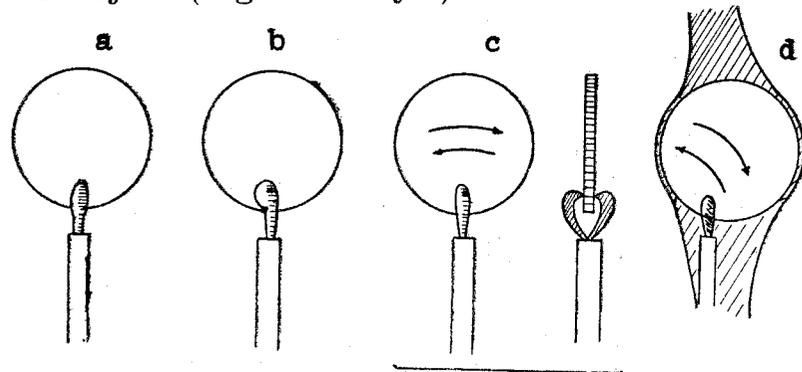


Fig. 3

En la extracción de objetos planos, la toma aparece hecha en (A) con pinzas de hojas planas y rectas; en (B) con pinzas de hojas colocadas lateralmente; y en (C) y (D) con pinzas de rotación que le dan movilidad al objeto.

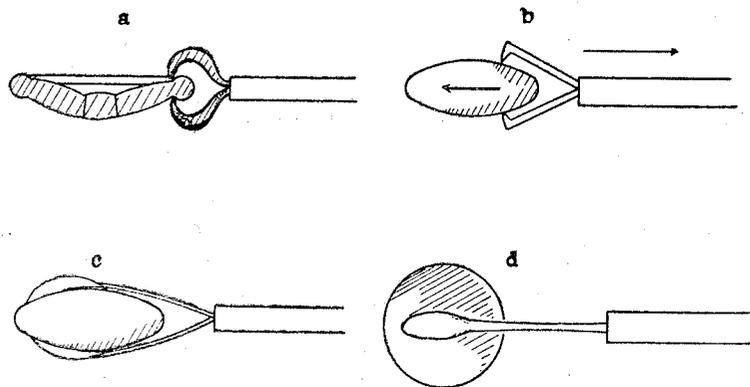


Fig. 4

Para los objetos planos que tienen un reborde, como botones, la pinza de rotación es insustituible (A). En objetos ovalados el uso de esa pinza es erróneo (B). Vistas lateral y de frente, empleándose la técnica correcta en objetos ovalados, con pinzas ovaladas y cóncavas (C) y (D).

Algunos objetos planos como los botones, debido a su forma particular, son más fáciles de prender. En objetos ovalados, la maniobra es más difícil y se facilita con pinzas de hojas curvas y anchas, haciendo la «toma» más allá del centro del objeto.

b) **Objetos Esféricos:** En este grupo se incluyen, canicas, perlas, nueces, y otros objetos similares. Si la superficie del objeto es rugosa, se emplea una pinza de rotación, ya descrita, y la «toma» es buena aunque no sea más allá del eje mayor. Si la superficie es lisa, se usarán pinzas de hojas curvas y anchas y se prende más allá del eje mayor.

También se usan pinzas de hojas redondas y fenestradas, muy útiles para extraer canicas y demás objetos de tal especie.

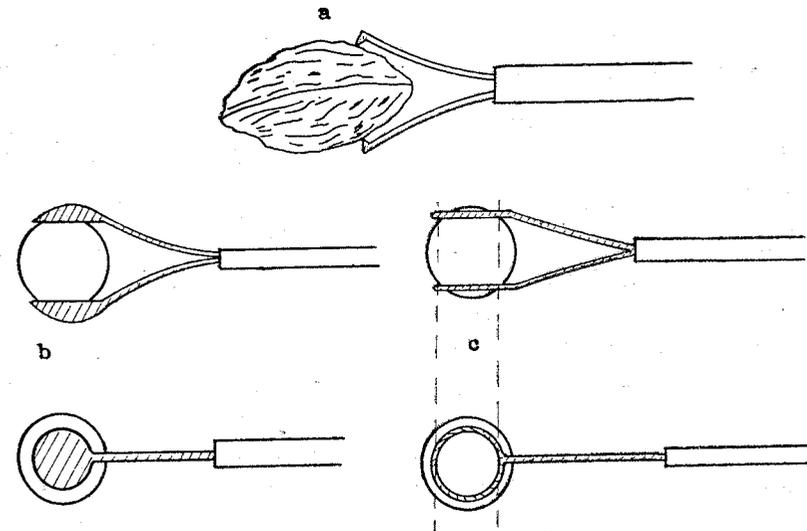


Fig. 5

Extracción de objetos ovoides y superficie rugosa, utilizando pinza de rotación (A); extracción de un objeto redondo con pinza de hojas redondas y excavadas (B); y (C) con pinzas de hojas fenestradas.

## EXTRACCION DE CUERPOS EXTRAÑOS DE FORMA IRREGULAR

La gran variedad morfológica que presentan éstos dificulta hacer una clasificación de los mismos, sin embargo, se pueden agrupar según las dificultades o el riesgo que presentan para su extracción: 1o.—Aquéllos que presentan irregularidades en su forma que no ocasionan traumatismo; 2o.—Los que presentan aristas o ángulos; y 3o.—Como un grupo especial de estos últimos, los que presentan puntas que son susceptibles de penetrar o perforar la pared esofágica.

En lo que concierne al primer grupo, que no causan traumatismo, constituye cada objeto un problema en particular que debe resolverse según las reglas generales anteriormente enunciadas.

Los del segundo grupo, también deberán resolverse siguiendo las reglas generales. En estos casos, una técnica depurada debe emplearse para evitar el posible riesgo de traumatizar el esófago.

Las aristas y los ángulos deben protegerse con el esofagoscopio o con la pinza.

Debe recordarse al endoscopista, que es mejor un tratamiento fallido que agregar una complicación a la ya existente.

Los cuerpos susceptibles de causar perforación, son de naturaleza muy variada. Su tratamiento comprende ciertas reglas precisas a las cuales el cirujano debe ajustarse. Entre estos objetos, los más comunes son: agujas, alfileres, clavos, ganchos de seguridad, grapas, etc.

Para el tratamiento, debe tenerse presente que en la extracción, la punta o las puntas del objeto deben estar dirigidas hacia el estómago, de lo

contrario, la extracción es imposible o traumática. Si el cuerpo extraño ingresó al esófago con la punta hacia adelante, caso no usual, la extracción no ofrece problema, de lo contrario, que es lo más corriente, el problema es verdadero y se requiere una técnica perfecta.

### PROBLEMAS ESPECIALES

Ganchos de seguridad: este objeto, constituye un problema muy común, sobre todo en niños. Para la extracción de éstos, Chevalier Jackson describe 16 métodos, lo que evidencia la magnitud del accidente. Describimos a continuación cinco métodos que, prácticamente, resuelven la mayoría de casos:

1) Elongación, es un método usado frecuentemente, pero no se puede aplicar cuando la rama puntiaguda del gancho es más larga que el diámetro esofágico, para realizarlo, se prende el gancho firmemente por el cerrojo y se tira de la pinza sin mover el esofagoscopio y sale fácilmente.

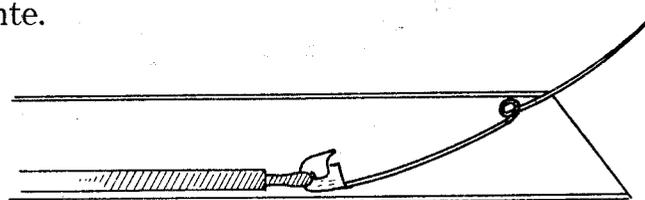


Fig. 6

Método de elongación.

2) Versión en el sitio de impactación. Esta maniobra es un poco laboriosa y requiere experiencia, pero generalmente da buenos resultados. Se hace la versión del gancho en su plano de extensión prendiéndolo con una pinza de rotación por su articulación, se retira la pinza y con el esofagoscopio se empuja la pared esofágica para que la articulación del gancho describa su arco de versión.

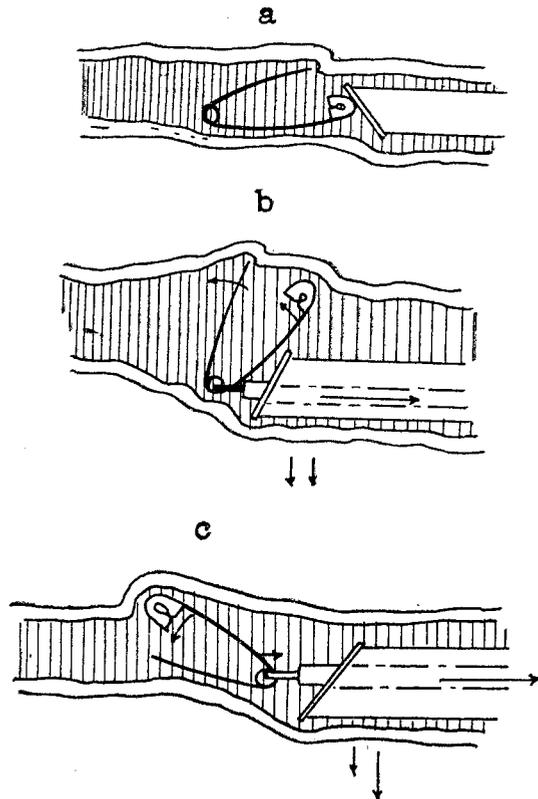


Fig. 7

Versión del gancho de seguridad, en su plano de extensión.

3) Versión endogástrica: Este procedimiento está particularmente indicado, cuando el

gancho es grande. Se prende con la pinza en su articulación y se empuja hacia el estómago y en éste, la versión se hace muy fácilmente.

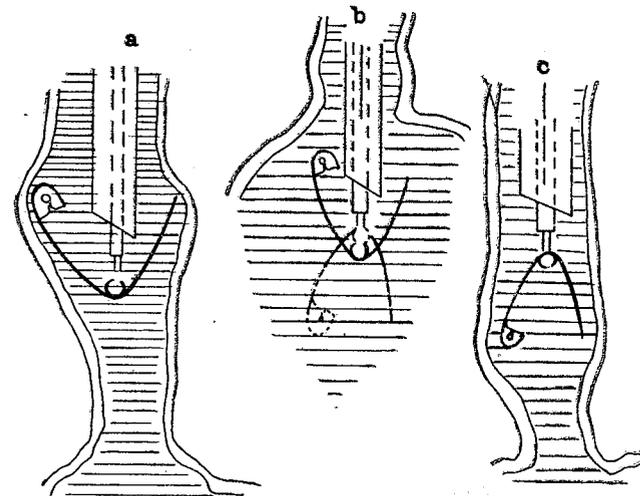


Fig. 8

Versión endogástrica.

4) Extracción del gancho por la punta: es fácil de efectuarla y no es traumatizante. Se prende el gancho por su punta y se introduce en el esofagoscopio, dejando afuera de éste el cerrojo, siendo éste de superficie lisa y redondeado no causa lesión alguna en su extracción.

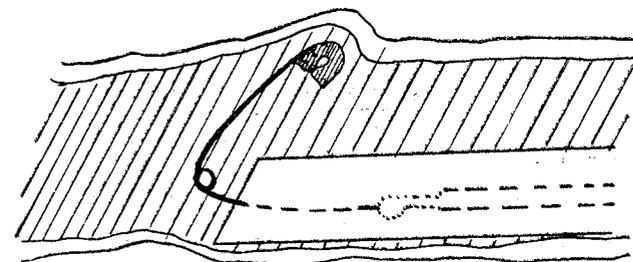


Fig. 9

Extracción del gancho, prendiéndolo únicamente por su punta.

5) Cerrar el gancho antes de la extracción: este método requiere gran pericia e instrumentos especiales. Hay muchos diseños de instrumentos para este propósito, pero es poco recomendado por su complejidad.

**Alfileres y agujas:** Este tipo de objetos debe catalogarse también entre los problemas especiales, dependiendo su complejidad de la localización del cuerpo extraño en el esófago. Para una mayor comprensión de los diferentes casos, debe considerarse como muy conveniente seguir los métodos que se detallan en las figuras que ilustran este tema, cada una de las cuales aparece con su respectiva descripción, aclarando las diferentes maniobras que el esofagoscopista debe realizar para un mejor resultado.

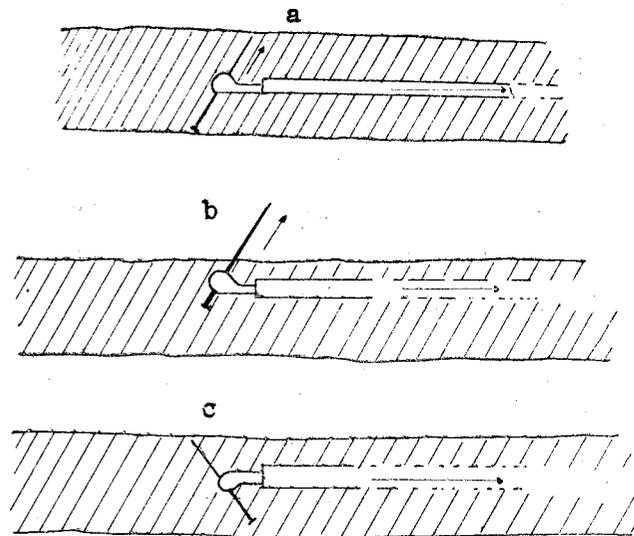
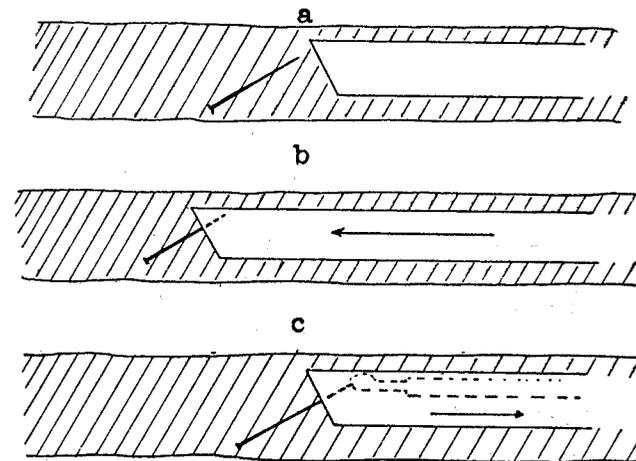


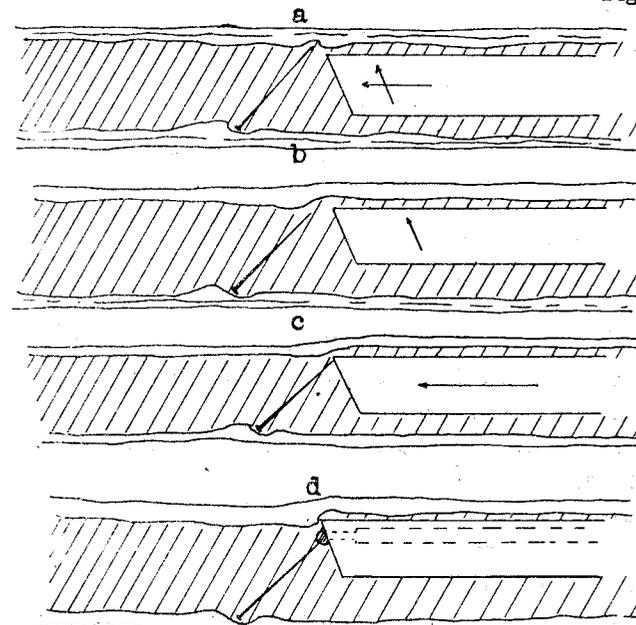
Fig. 10

El problema en la extracción de un alfiler radica en la localización de la punta. La tracción en la forma que ilustra (A), el alfiler penetra en la mucosa (B), provocando traumatismo y dificultad en la extracción. Forma correcta de extraerla sin riesgo de lacerar la pared esofágica (C).



En la extracción de un alfiler cuya punta no está en contacto con la pared esofágica, se emplea la siguiente técnica: 1º se introduce la punta en el esofagoscopio; y 2º se prende con la pinza. (A), (B) y (C).

Fig. 11



Cuando la punta del alfiler está en contacto con la mucosa de la pared sin penetrar en ella, debe liberársele, haciendo presión en la pared esofágica con el esofagoscopio (A) y (B). Luego se introduce la punta del alfiler en el esofagoscopio, se prende con la pinza y se extrae (C) y (D).

Fig. 12

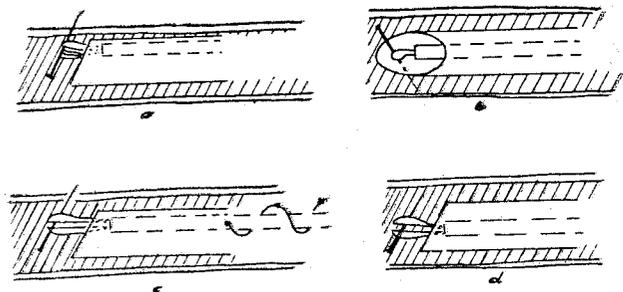


Fig. 13

Cuando la punta del afiller ha penetrado en la pared esofágica (vista lateral y de frente (A) y (B) ), se prende con la pinza en un punto cercano a la parte introducida del afiller y con un movimiento simultáneo de propulsión y rotación se desprende (C), hecho ésto, el objeto está en posición de ser extraído (D).

## OTROS METODOS DE EXTRACCION:

### PROCEDIMIENTO QUIRURGICO:

La mayoría de las veces, el esofagoscopista puede resolver los casos que se le presentan, siendo lo contrario, la excepción. La presencia de uno de estos casos de excepción, hace necesaria la intervención quirúrgica. No obstante, se puede, en una forma enunciativa y no limitativa, indicar cuando el procedimiento quirúrgico es el indicado.

a) Un cuerpo extraño impactado en el esófago por varios días, complicado con mediastinitis, dolor esquisito a lo largo de las carótidas y endurecimiento del cuello. Por lo general, el cuerpo extraño es: fragmento afilado de hueso, objeto metálico puntiagudo o con aristas muy afiladas.

b) Objetos grandes impactados en el tercio inferior del esófago, cuando no pueden extraerse ni empujarse.

c) Cuerpos extremadamente traumáticos, como el caso de hojas de afeitar.

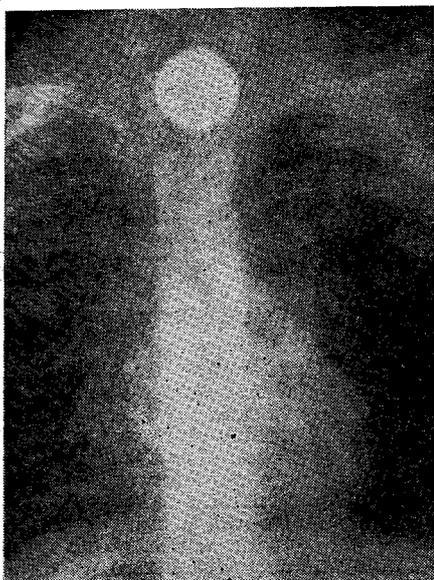
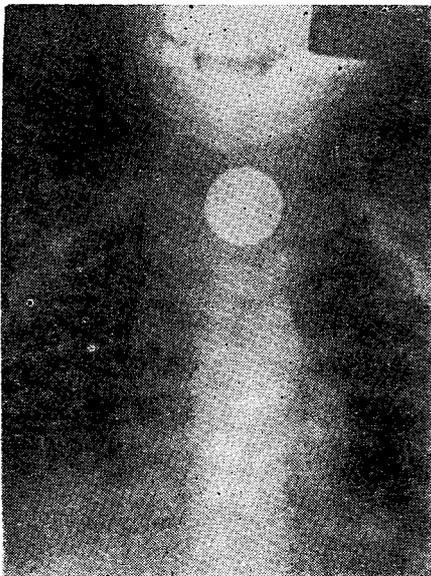
d) Todos aquellos objetos que no han podido tratarse satisfactoriamente con los métodos enunciados anteriormente y permanecen impactados en el esófago.

### MAGNETOS:

Algunos especialistas, han preconizado el uso de magnetos, para la extracción de cuerpos extraños en el esófago. Se utilizan, magnetos en formas de barras flexibles y delgadas que se manejan por medio de una pantalla fluoroscópica. Los resultados no son comparables con el método endoscópico, por cuanto tienen sus limitaciones y las maniobras de extracción resultan difíciles y laboriosas.

**Primer Caso:**

23 enero 1959. R. L. Sexo: masculino. Edad: 2 años. Objeto: 1 centavo de quetzal. Localización: tercio superior del esófago. Extraído a las 10.00 horas de haberse deglutido. Resultado: satisfactorio sin complicaciones.

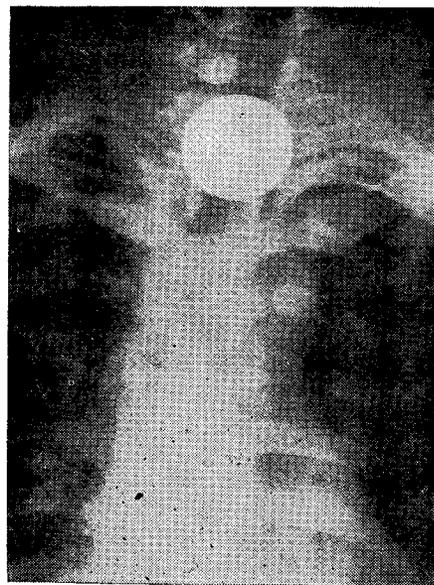
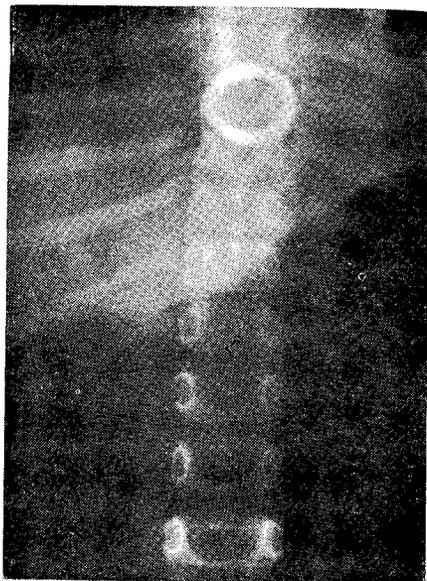


**Segundo Caso:**

31 de enero 1959. T. U. N. Sexo: femenino. Edad: 4 años. Objeto: 1 centavo de quetzal. Localización: tercio superior del esófago. Extraído a las 4.00 horas de haberse deglutido. Resultado: satisfactorio sin complicaciones.

**Tercer Caso:**

15 de febrero de 1959. B. P. S. Sexo: femenino. Edad: 5 años. Objeto: anillo. Localización: unión del tercio medio con el tercio inferior del esófago. Extraído a las 16.00 horas del accidente. Resultado: satisfactorio sin complicaciones.

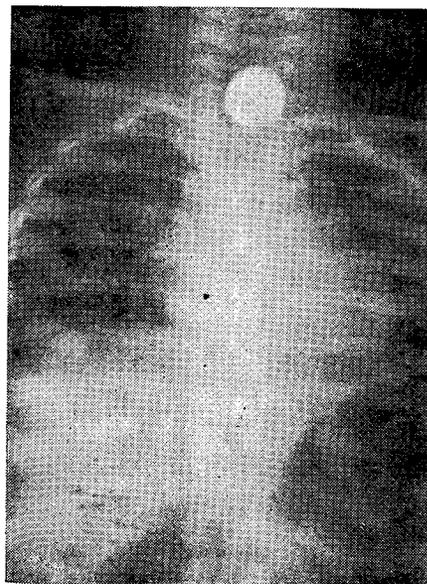
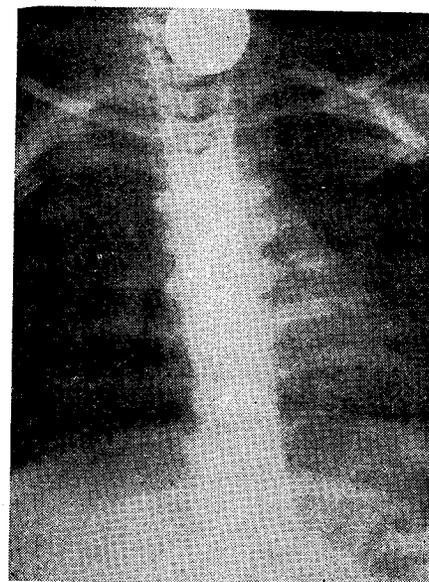


**Cuarto Caso:**

16 marzo de 1959. J. S. Sexo: masculino. Edad 12 años. Objeto: veinte centavos moneda mexicana. Localización: tercio superior del esófago. Extraído a las 24.00 horas del accidente. Resultado: satisfactorio sin complicaciones.

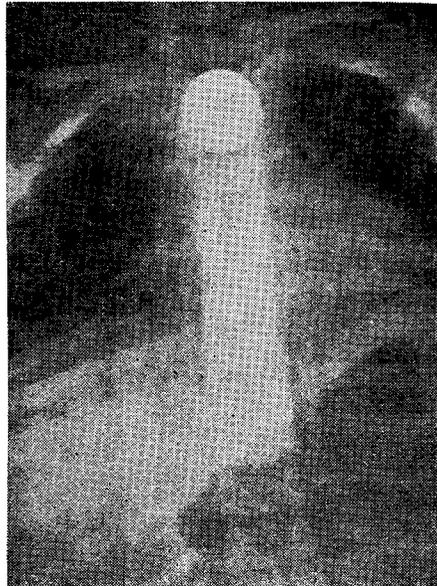
**Quinto Caso:**

11 de abril de 1959. N. S. Sexo: masculino. Edad: 3 años. Objeto: 1 centavo de quetzal. Localización: tercio superior del esófago. Extraído a las 6.00 horas después del accidente. Resultado satisfactorio sin complicaciones.



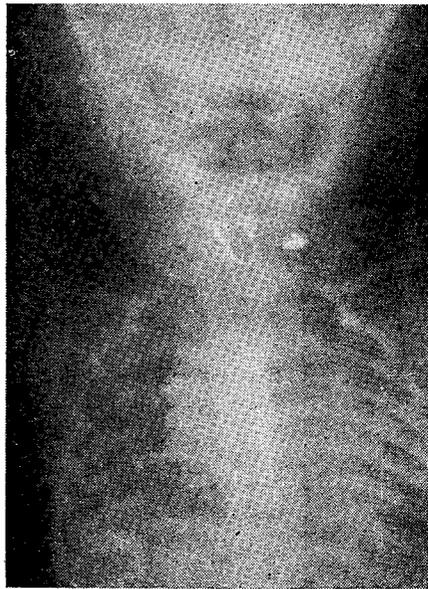
**Sexto Caso:**

20 de abril de 1959. R. B. Sexo: masculino. Edad: 1 año. Objeto: cinco centavos de quetzal. Localización: tercio superior del esófago. Extraído a las 3.00 horas después del accidente. Resultado: satisfactorio sin complicaciones.



**Séptimo Caso:**

30 abril de 1959. R. S.  
Sexo: masculino. Edad: 2 años. Objeto: un centavo de quetzal. Localización: tercio superior. Extraído a las 4.00 horas después del accidente. Resultado: satisfactorio sin complicaciones.



**Octavo Caso:**

27 de julio de 1959. E. E. C. Sexo: femenino. Edad: 9 meses. Objeto: arete. Localización: tercio superior del esófago. Extraído a las 7.00 horas después del accidente. Resultado satisfactorio sin complicaciones.

## CONCLUSIONES

- 1o. El Diagnóstico de la presencia de un cuerpo extraño en el esófago es clínico, radiográfico y endoscópico;
- 2o. Todo paciente con un cuerpo extraño en el esófago debe considerarse como un caso que requiere tratamiento urgente;
- 3o. El tratamiento ideal para la extracción de cuerpos extraños en el esófago, por la vía oral, es el endoscópico;
- 4o. El procedimiento endoscópico debe realizarlo un médico capacitado y entrenado para ello;
- 5o. Todo paciente con un cuerpo extraño en el esófago, debe ser llevado, si las circunstancias lo permiten, a una clínica o institución que estén capacitadas para proporcionarle un tratamiento adecuado;
- 6o. En la extracción de cuerpos extraños en el esófago, con los procedimientos endoscópicos, los riesgos de complicaciones son mínimos.

Imprimase

Dr. Ernesto Alarcón.  
Decano.

Visto Bueno

Dr. Danilo Zamora

## BIBLIOGRAFIA

Jackson Chevalier and Jack Chevalier L.  
Treatment of foreign Bodies from the air and  
food Passages.

Jackson Chevalier and Jack Chevalier L.  
Diseases from the air and food passages due to  
foreing Bodies.

Jackson Chevalier L. Foreing bodies in the  
esophagus. Ann. And. Surg., 93 (2). 308-312.  
1957.

Malenchini M. Recano H. J. y Gugliatella H.  
Contribución al estudio de las complicaciones  
respiratorias producidas por cuerpos extraños  
en el esofago. Prensa Médica Argentina.  
40 (49): 3303-3308, 1953.

Buckstein J. The Digestive tract in roent-  
genology. Lippincot 1948.

Scott W. G. and Moore S. A. method of roen-  
tgen diagnosis of nonpaque foreign bodies in the  
esophagus. J. A. M. A. 106: 906, 1936.

Ritvo M. Shauffer I. A. Gastrointestinal X  
Ray diagnosis. Lea and Febiger. 1952.

Benedict E. B. Endoscopy.

Palmer E. D. the esophagus and its diseases.