

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON ESOFAGITIS POR INGESTION DE SUSTANCIAS CAUSTICAS

Estudio descriptivo en pacientes ingresados al
Hospital General San Juan de Dios durante el Período
de Enero de 1987 a Enero de 1997

TESIS

*Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.*

POR

MANUEL ALBERTO VARGAS JUAREZ

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

ÍNDICE

Introducción	4
Definición del problema	5
Justificación	6
Objetivos	7
Marco Teórico	8
Anatomía del Esófago	8
Epidemiología	9
Etiología	9
Anatomía Patológica	10
Manifestaciones Clínicas	12
Tratamiento de Quemaduras Cáusticas	14
Tratamiento de Estrechez Corrosiva	19
Metodología	25
VARIABLES	27
Presentación de Resultados	30
Análisis y Discusión de Resultados	47
Conclusiones	51
Recomendaciones	53
Resumen Informativo	54
Bibliografía	55
Anexos	57

INTRODUCCIÓN

La Esofagitis por Ingestión de Cáusticos es una emergencia que debe ser tratada en forma pronta y adecuada ya que puede tener múltiples complicaciones tanto inmediatas como tardías.

En esta Investigación se podrá encontrar inicialmente una amplia Bibliografía sobre las lesiones Cáusticas a nivel del Esófago, posteriormente encontraremos los resultados de 25 encuestas, un estudio descriptivo que nos evidencian que la población más afectada son los menores de 5 años, el sexo masculino pero principalmente los de la clase socioeconómica baja.

Se pone de manifiesto las terapéuticas médicas que en un Hospital de tercer nivel se le brindan a los pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos, además se propone una guía de tratamiento para estos pacientes la cual se acopla a las condiciones y recursos con que cuentan los hospitales nacionales.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Desde hace años se ha definido ampliamente el empleo de cáusticos como: Hidróxido de Sodio, ingrediente principal en los detergentes o jabones, lo cual ha hecho de este compuesto algo sumamente común por lo cual es ingerido por los niños en forma accidental y por los adultos en forma accidental y también con fines suicidas.

La lesión esofágica secundaria a la ingestión de sustancias cáusticas causa una esofagitis la cual podría ocasionar irritación de la mucosa, estenosis o en el peor de los casos ruptura de la víscera por lo cual para su tratamiento es necesario combinar terapéuticas médicas y quirúrgicas.

En la actualidad en Guatemala no hay estudios que indiquen la epidemiología, terapéutica y seguimiento de los pacientes con esofagitis por ingestión de cáusticos y es el propósito de este trabajo constituir una guía para el tratamiento de estos pacientes.

JUSTIFICACIÓN

En Guatemala no se ha realizado ningún estudio que indique la incidencia, el tratamiento actual y seguimiento de los pacientes con lesión esofágica secundaria a ingestión de cáusticos; por ésto el número de pacientes con este diagnóstico se desconoce. Se tienen en la actualidad al alcance de la mano un gran número de sustancias con olores y colores atractivos pero que pueden ser cáusticas.

Por no tener establecidos estudios anteriores de esta patología no se tiene un protocolo de tratamiento de estos pacientes y para sugerir un protocolo de tratamiento acorde a las necesidades, recursos y limitantes con que cuentan los hospitales de nuestro medio, es que se realiza este estudio, el cual hace de este trabajo un tema de gran interés. Es de hacer notar que este trabajo pueda servir de base para sustentar otros trabajos de mayor complejidad con respecto al tema.

OBJETIVOS

GENERALES:

- Describir características clínicas y epidemiológicas del paciente con esofagitis por ingestión de cáusticos.

ESPECÍFICOS:

- Describir el perfil social del paciente con esofagitis por ingestión de cáusticos.
- Especificar las sustancias que con mayor frecuencia causan esofagitis por cáusticos.
- Enumerar las complicaciones más frecuentes en pacientes con esofagitis por ingestión de cáusticos.
- Describir el tratamiento que en el Hospital General San Juan De Dios, se le brinda al paciente con esofagitis por ingestión de cáusticos.

MARCO TEÓRICO

ANATOMÍA DEL ESÓFAGO:

El esófago comienza en la extremidad inferior de la faringe, desciende por delante de la columna vertebral, atraviesa sucesivamente la porción inferior del cuello, el tórax, el diafragma, penetra en el abdomen y desemboca en el estómago formando con la tuberosidad mayor de este órgano un ángulo agudo abierto hacia arriba y hacia la izquierda. El orificio de desembocadura del esófago en el estómago se llama cardias. El esófago mide en término medio 25 cm de longitud. Cuando está medianamente distendido su calibre varía según las regiones. El conducto esofágico presenta en efecto cuatro estrechamientos: cricoideo, aórtico, bronquial y diafrágmatico. La pared del esófago, de un grosor de tres milímetros aproximadamente, está constituida por tres túnicas superpuestas que son de afuera hacia adentro:

1) Una túnica muscular, compuesta por fibras superficiales longitudinales y por fibras profundas circulares y oblicuas. 2) Una túnica celular submuscular. 3) Una mucosa. (3, 9, 11).

Las arteriolas esofágicas superiores proceden de las arterias tiroideas inferiores, además, las arterias bronquiales suministran un ramo a la región esofágica vecina y al cayado aórtico. Las arterias esofágicas medias nacen directamente de la aorta. Las arterias esofágicas inferiores son suministradas por las arterias diafragmáticas inferiores y por la coronaria estomáquica. (3, 9, 11).

La mucosa del esófago está formada por un epitelio plano estratificado que microscópicamente es de color rosado y de textura lisa.

EPIDEMIOLOGIA:

Las víctimas más frecuentes de ingestión de sustancias cáusticas sólidas o líquidas son niños entre uno y cinco años de edad, que con demasiada frecuencia son lesionados de manera trágica por soluciones químicas que por descuido han sido colocadas en envases de bebidas caseras no alcohólicas, o por cáusticos cristalinos que parecen azúcar o dulce cuando se ven a través del vidrio de los envases. En Estados Unidos cada año unos 5,000 niños menores de cinco años ingieren accidentalmente preparados fuertemente alcalinos, casi siempre de productos destinados a limpiar y destapar cañerías. Los casos de ingestión de cáusticos en el adulto suelen presentar intento de suicidio en personas con trastornos emocionales o psicosis. (9).

ETIOLOGIA:

Los productos químicos más comunes en quemaduras corrosivas de esófago son cáusticos alcalinos, ácidos o sustancias de tipo ácido, también corrosivas, y blanqueadores caseros. Los ácidos clorhídrico, sulfúrico, nítrico y fosfórico se encuentran dentro de los acumuladores de los automóviles y diversas sustancias caseras disponibles en el comercio, como limpiadores y desinfectantes para sanitarios. Los cáusticos alcalinos están constituidos por hidróxido de sodio (compuesto activo de los limpiadores de drenajes), carbonato de sodio, metasilato de sodio, agua de amoníaco. También pueden haber quemaduras esofágicas localizadas, por

ingestión de tabletas clinitest, que contienen cantidades importantes de hidróxido de sodio, anhídrido o como se comprueba por informes médicos por pequeñas baterías alcalinas, que pueden quedar atrapadas en el esófago de un niño pequeño.

Las quemaduras corrosivas por ingestión de cáusticos pueden incluso dañar bucofaringe, laringe, esófago, estómago, y ocasionalmente intestino delgado y colon. La ingestión de cristales de lejía causa dolor, la mayoría de los niños tratarán de escupir de inmediato el material cáustico al probarlo; sin embargo, este mecanismo de defensa no existe en el caso de cáusticos líquidos, que son incoloros e inodoros y pueden producir daño grave incluso en concentraciones menores de 10%. (8).

Como en las quemaduras externas del cuerpo, las lesiones cáusticas del aparato digestivo se clasifican en superficiales o profundas según su aspecto histológico y su comportamiento clínico, pero quizá sea difícil diferenciarlas en la endoscopia inicial. De manera característica, las quemaduras superficiales de la pared esofágica se manifiesta por hiperemia, edema, formación de ampollas, o ulceración superficial; las profundas se extienden a través de la pared esofágica hasta los tejidos mediastínicos vecinos y pueden originar incluso una fístula traqueoesofágica o penetrar las cavidades pleural y peritoneal. (9, 11).

ANATOMÍA PATOLÓGICA:

Se acepta tácitamente que en contacto con la mucosa esofágica, los ácidos dan lugar a una necrosis coagulativa, en tanto que los alcalinos ocasionan una necrosis con

licuefacción. Es precisamente esa necrosis con coagulación que producen las sustancias ácidas que impide la penetración en profundidad del agente irritante, y por tanto este tipo de lesión no resulta de tan graves consecuencias como las ocasionadas por los álcalis.

Las quemaduras esofágicas por cáusticos afectan en forma simultánea la orofaringe, la laringe, el esófago y el estómago. La extensión del tejido lesionado es directamente proporcional a la concentración del agente químico y al tiempo que dure la mucosa esofágica en contacto con el mismo. Los segmentos más afectados son el esófago medio y el tercio inferior. Con cierta frecuencia las lesiones se extienden hasta el esófago cervical. Estas localizaciones fueron atribuidas en un principio a la ubicación anatómica de los estrechamientos naturales del órgano, aunque en la actualidad nos inclinamos a pensar que se deben más bien a que el paso del agente irritante despierta espasmos que predominan en determinados segmentos esofágicos.

Las lesiones producidas en la mucosa del órgano presentan también características diferentes, de acuerdo con el tiempo transcurrido a partir de la ingestión de sustancias corrosivas. En esta forma puede clasificarse como agudas las que se observan durante las primeras 72 horas después del accidente, tempranas, cuando se estudian en los primeros diez días, y tardías, a partir del decimoquinto día. Durante las primeras 72 horas (fase aguda) se observa destrucción tisular, con intensa reacción inflamatoria, trombosis vascular y después infección bacteriana secundaria.

Durante la fase temprana, entre las 72 horas y el décimo día, el tejido necrótico es debridado en forma espontánea y

comienza a aparecer tejido de granulación. Al final de esta fase se observa que con el propósito de reparar las lesiones necróticas, los fibroblastos se extienden cada vez más por las zonas afectadas.

En la última fase (tardía) ya existe reepitelización de las áreas afectadas. Como hemos tenido oportunidad de observar en el laboratorio, el tejido escamoso tiene gran capacidad de regeneración a partir del decimoquinto día. Este proceso de cicatrización y retracción que da lugar a la estenosis depende del tiempo que el agente agresor esté en contacto con la mucosa así como de la concentración del mismo. (9, 11, 5).

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

En la evaluación inicial del paciente es necesario llevar a cabo una historia clínica cuidadosa, determinar hasta donde sea posible la naturaleza y la cantidad del cáustico ingerido. La hematemesis y el dolor abdominal resultan siempre manifestaciones de lesiones graves.

Las manifestaciones clínicas guardan relación con las etapas descritas en la anatomía patológica de las mismas y pueden también dividirse en agudas, tempranas y tardías.

Primera Fase (aguda)

Durante las primeras horas después de la ingestión de la sustancia corrosiva el paciente presenta dolor en labios, lengua, garganta y tórax. El enfermo realiza esfuerzos por vomitar o es invitado a hacerlo por aquellos que presencian el accidente. El dolor varía desde ligero a intenso, de acuerdo con la magnitud de las quemaduras.

Si en estas primeras horas ha habido lesión en la laringe, el paciente presentará dificultad para respirar por edema de la misma. El edema laríngeo se caracteriza por enronquecimiento, estridor y disnea. La presencia en la fase aguda de dolor subesternal y dorsal sugiere, por otra parte la existencia de una perforación del esófago torácico, en tanto que la presencia de un dolor abdominal acompañado de rigidez debe orientar al clínico hacia el diagnóstico de una perforación abdominal. Un 15 % de pacientes sin evidencia de lesión en laringe ni en faringe presentan lesión esofágica durante la esofagoscopia, en tanto que casi el 70 % con lesión en orofaringe no llegan a presentar lesiones esofágicas porque alcanzan a escupir el cáustico antes de deglutirlo. (2, 6, 8).

En los tres primeros días de esta fase aguda, las quemaduras esofágicas por cáusticos sufren infecciones bacterianas agravadas y el paciente presenta fiebre y taquicardia.

Segunda Fase (fase temprana)

El síntoma de dolor y las manifestaciones respiratorias tienden a desaparecer en esta segunda fase, excepto cuando el paciente ha sufrido una broncoaspiración. El enfermo parece estable con apetito y deseos de ingerir alimentación normal.

Tercera Fase (fase tardía)

Se manifiesta clínicamente de acuerdo con la magnitud del proceso de cicatrización y retracción y su síntoma fundamental es la disfagia definitiva. La estenosis por tanto no se establece hasta la tercera semana. La disfagia es, al principio y durante las primeras dos semanas, resultado de la inflamación y del espasmo, y a partir de esta última etapa, la consecuencia es la fibrosis (11).

Estudios Endoscópicos: Deben efectuarse en todos los enfermos, tomando en cuenta que representa el mejor procedimiento clínico para establecer la magnitud del daño. Como en las primeras horas, a pesar de la quemadura, el esófago suele conservar su robustez, las posibilidades de perforación son mínimas durante esta primera etapa, que cuando han transcurrido 48 a 72 horas. El esofagoscopio debe hacerse progresar hasta el momento en que se observan quemaduras de tercer grado. En ese instante debe detenerse la endoscopia, toda vez que ésta tiene, como única finalidad, establecer el grado de lesión esofágica (11).

TRATAMIENTO DE QUEMADURAS CÁUSTICAS

El elemento más importantes para obtener buenos resultados en la terapéutica de una quemadura corrosiva del esófago, es la comprobación inmediata del agente etiológico y la valoración precisa de la profundidad y extensión de la lesión, el tratamiento subsiguiente del paciente debe individualizarse según estos datos. Es básico buscar el recipiente del cual se obtuvo el material cáustico, a fin de confirmar el tipo y determinar el pH. La administración de antídotos es quizá ineficaz, a menos que se lleve a cabo minutos e incluso segundos después de ingerir el cáustico.

Está contraindicado inducir el vómito y lavar el estómago por el peligro de complicar la lesión original. Informes previos han resaltado el aumento de la incidencia de lesiones laríngeas esofágicas graves después de vomitar la sustancia cáustica ingerida.

La ingestión accidental de una pequeña batería en forma de disco o botón implica una amenaza especialmente para niños

pequeños y exige atención inmediata. Puede haber daño local grave del esófago si se deteriora la envoltura de la batería o se daña durante su extracción, permitiendo así que se libere el contenido, que es sumamente cáustico. Se acepta plenamente que el atrapamiento de una batería en el esófago es una indicación para su extracción inmediata por endoscopia o con sonda foley y monitorización radioscóptica.

Cuando hay antecedente de ingestión de cáusticos líquidos o sólidos debe observarse con cuidado la mucosa de los labios, la lengua y la bucofaringe, la piel de la cara, las manos, el cuello y las ropas de la víctima en busca de quemaduras corrosivas. Malestar subesternal del dorso o dolor y rigidez abdominal, sugieren perforación mediastínica o peritoneal. Ronquera, estridor y disnea caracteriza el edema de laringe o destrucción epiglótica y laríngea posiblemente por aspiración del agente químico. La falta de cualquier prueba visible o quemadura bucofaríngea no excluye la posibilidad de lesión esofágica, puesto que en el 15 % de los pacientes de una serie sin pruebas externas de quemaduras se confirmó más adelante mediante esofagoscopia la existencia de lesión esofágica. Al mismo tiempo hasta el 70 % de los pacientes con pruebas de quemaduras bucofaríngeas se librarán de lesiones esofágicas acompañantes. Por tanto, es esencial que se efectúe esofagoscopia dentro de las primeras 12 a 24 horas para confirmar la extensión y gravedad de la quemadura. La única excepción a esta regla son los pacientes en que se sospecha perforación esofágica, gástrica u obturación inminente de las vías respiratorias. (11, 2, 8,).

Cualquier prueba de lesión faríngea o laríngea importante ya sea identificada por la laringoscopia directa o a juzgar por síntomas como ronquera, estridor y disnea, exige

hospitalización inmediata y observación puesto que el período máximo de edema tarda entre seis y 24 horas, está contraindicada la esofagoscopia en estas condiciones por su capacidad para complicar la lesión original. Debe instituirse en todos estos casos tratamiento inmediato con esteroides y antibióticos; se vigilarán los gases sanguíneos en serie y se ejecutará traqueostomía inmediatamente si parece progresar la obturación de la vía aérea o la dificultad respiratoria. Se ha comprobado que el tratamiento inicial inmediato en la ingestión de sustancias cáusticas es la administración de solución salina a goteo continuo por esófago para disminuir el edema hasta en un 60% de los casos.

Deberán hacerse radiografías de tórax en busca de infiltración pulmonar o perforación libre hacia el mediastino, pleura o peritoneo. Cuando no existan estos datos se hace un esofagograma con bario en las primeras 24 horas de la lesión, aunque algunos autores señalan que la ingestión inicial de bario puede ser falsamente normal hasta en un 30 % de los pacientes con lesión cáustica importante, otros han encontrado que las anomalías observadas mediante cine esofagografía en especial las alteraciones de la motilidad, son útiles para pronosticar la gravedad de las lesiones y el resultado final.

El objetivo del esofagoscopista es confirmar la existencia y falta de quemadura esofágica y verificar su gravedad por el aspecto microscópico. La profundidad de la quemadura, que se valora por lo superficial o profunda que sea la lesión, es una importante guía pronóstica. Con el tratamiento adecuado las quemaduras superficiales suelen cicatrizar sin deformación residual, en tanto que las profundas es probable que progresen y cicatricen hasta formar estrechez, sin importar el tratamiento elegido. La esofagoscopia debe terminarse en el

punto proximal de la lesión, por tanto, después hay que determinar el estado del esófago distal mediante esofagogramas seriados, realizados a las tres semanas, tres meses, seis meses y un año después de la lesión, para descartar la posibilidad de estrechez tardía. En la fase aguda de una lesión esofágica grave, el esófago puede estar atónico o dilatado, rígido y con estrechez persistente o muy irritable.

En los casos en que se identifique definitivamente una quemadura esofágica, se recomienda en general dos opciones de tratamiento: 1- La conservación de la luz esofágica por medios mecánicos (10), o 2- La modificación farmacológica de la curación de herramienta para evitar que se forme estrechez.

Para conservar la luz del esófago por medios mecánicos se ha utilizado una bujía con la cual se hacen dilataciones todos los días pero éste es un tratamiento que podría ser traumático y no es recomendable en los niños. Reyes y Cols. han sugerido una modificación de la técnica de la bujía en la que se deja colocada una tablilla de silicón intraluminalmente durante tres semanas después de una quemadura por cáusticos, esto puede prevenir la estenosis esofágica pero debe vigilarse cuidadosamente para evitar aspiración y neumonía.

El tratamiento médico de las quemaduras esofágicas consiste en aplicar esteroides para modificar la reacción inflamatoria a la quemadura y antibióticos para controlar la infección bacteriana secundaria. Estudios anteriores demuestran que el tratamiento con esteroides deberá instituirse inmediatamente después de establecida la lesión, y la mayoría de los autores han resaltado esta forma de tratamiento en el paciente visto después de las primeras 48 horas de haberse lesionado. En los niños pequeños capaces de deglutir sin

malestar, se trata del método más sencillo para lograr la dilatación. La tendencia a obstrucción esofágica temprana secundaria a edema y espasmo disminuye con la administración de esteroides de modo que se facilite la institución propia de alimentos por vía oral.

El tratamiento con esteroides está contraindicado en quemaduras cáusticas graves y que según pruebas clínicas y radiológicas se acompañan de perforación del esófago o necrosis gástrica, estas complicaciones son en especial problema con preparados de lejía líquida. El uso de esteroides también es discutible en el tratamiento de la ingestión de ácido, porque no solo oculta pruebas de peritonitis sino que también aumenta la posibilidad de ulceración gástrica y hemorrágica. En contraste los pacientes con signos de disnea, ronquera o estridor deben ser tratados de inmediato con esteroides y antibióticos puesto que está contraindicada la esofagoscopia en ellos y es muy grande la probabilidad de lesión esofágica grave acompañante. También deberá pensarse en los casos en que la esofagoscopia diagnóstica deba retardarse por más de 12 horas. Si más adelante un esofagoscopista experimentado confirma que no hay lesión esofágica, podrá suspenderse el tratamiento.

El régimen con esteroides y antibióticos que se ha empleado más a menudo para tratar las quemaduras esofágicas consiste en dos a tres miligramos de prednisona por kilogramo de peso corporal cada 24 horas y 50 a 100 miligramos de ampicilina cada 24 horas. Ambos en dosis fraccionadas por un total de tres semanas. Si al principio el paciente es incapaz de tomar alimentos por vía oral, éstos medicamentos se administrarán por vía intravenosa sustituyendo la prednisona por hidrocortisona o succinato sódico de metilprednisolona en dosis equivalentes.

Por la posibilidad de que la deglución de alimentos contribuya al éxito de la terapéutica con esteroides, hay que instituir la alimentación oral tan pronto la tolere el paciente comenzando con líquidos claros y progresando hasta alimentos blandos en los siguientes tres a cuatro días.

Una vez que desaparece el edema inicial de la lesión, por lo general en dos a tres días, mejorará de manera gradual la capacidad del paciente para deglutir: si reparase la disfagia deberá sospecharse formación de estrechez y se hará de inmediato esofagografía con bario para valoración del caso. Al final de las tres semanas de tratamiento deberá disminuirse la dosis de esteroides, que finalmente se suspenderán. La experiencia de Middelkamp y Colaboradores sugiere que la prolongación subsiguiente del tratamiento simplemente pospone la formación de estrechez y no altera el final. Al concluir el tratamiento esteroideo se hace una valoración radiográfica completa del esófago, que se repite a los tres meses, seis meses y un año después de producida la lesión. Si la formación de estrechez es manifiesta en cualquier momento durante esta vigilancia, deberá instituirse de inmediato dilatación con bujía.

TRATAMIENTO DE LAS ESTRECHECES CORROSIVAS:

La complicación más frecuente de las quemaduras cáusticas de esófago es la formación de estrecheces. En algunos casos estas lesiones son ligeras y responderán de inmediato a la dilatación sin recaída subsecuente. Con demasiada frecuencia, sin embargo, las quemaduras con lejía producen lesión amplia de todo el grosor, que por último da lugar a múltiples áreas de estrechez a todo lo largo del esófago. En los casos en los que se espere estenosis final según la gravedad de la lesión

original el paso temprano de un hilo a través de la nariz del paciente hasta llegar a estómago facilitará la dilatación subsecuente con bujías. En algunos casos puede ser necesario utilizar gastrostomía con el fin de conservar alimentación gastrointestinal satisfactoria y dilatación esofágica. Probablemente se beneficia más de esta manera los casos de estrecheces múltiples y finas, efectuando dilatación esofágica retrógrada con bujías de Toker con puntas de caucho, guiadas por un hilo que se hace pasar previamente desde arriba. (4, 10).

En quemaduras corrosivas extensas del esófago puede haber como complicación una fístula traqueo-esofágica, que se sospecha por la presencia de neumonía progresiva, ahogamiento, tos con la alimentación o la aspiración de moco teñido de bilis proveniente de las vías respiratoria. El diagnóstico se confirma con el estudio de contraste utilizando bario delgado o dionosil. El tratamiento quirúrgico directo de la fístula implica con frecuencia la amenaza de un desastre, porque la gran friabilidad y necrosis de los tejidos impide sostener suturas, parches o colgajos musculares. Por el contrario, el tratamiento con buen éxito incluye la exclusión bipolar del esófago mediante corte proximal o distal y cierre en cuello y abdomen, aunado a esofagostomía cervical y gastrostomía. Una traqueostomía ayuda a controlar la aspiración en tanto se recuperan la tráquea y el esófago desfuncionalizado por lo general con cicatrización y obliteración completa del último.

Cuanto se necesita llevar a cabo una gastrostomía para alimentación debe colocarse en la pared del estómago de lo que más adelante pueda formarse un tubo gástrico a partir de la curvatura mayor, en caso que sea necesario éste procedimiento para la reconstrucción esofágica. Es importante así mismo

examinar en forma cuidadosa el antro y el píloro cuando se lleva a cabo una gastrostomía, ya que es posible que no se observe una estrechez del lado de la serosa y sea necesaria llevar a cabo palpación intraluminal cuidadosa para identificar un engrosamiento circunferencia. Si la destrucción de la sustancia química ingerida abarca estómago y píloro, con necrosis y edema amplios, se requerirá de una yeyunostomía de alimentación como vía alternativa para que el paciente pueda comer. Algunos autores italianos sugieren que se de alimentación parenteral si la lesión esofágica ha ameritado una intervención quirúrgica grande, presentan estadísticas en donde muestran que con alimentación parenteral han logrado mejorar el pronóstico de los pacientes si ésta pasará de ocho semanas. (1).

El método más seguro de dilatación esofágica es probablemente retrógrado a través de gastrostomía no se requiere necesariamente este acceso en todos los casos, pues puede realizar una dilatación anterógrada mediante bujías guiadas con hilo mediante visión directa a través de esofagoscopia.

En los casos de estrechez localizada que se extienden a menos de 1.5 centímetros de longitud y no responden a la dilatación, un tratamiento alterno es la inyección local directa de esteroides en la cicatriz circunferencial. Esta técnica fue sugerida al principio por los buenos resultados logrados en el tratamiento de las cicatrices cutáneas hipertroficas y de las contracturas por quemaduras mediante infiltración local de diacetato de triancinona. En una serie limitada de pacientes se inyectaron 40 mg de diacetato de triancinona bajo visión directa a través de un esofagoscopio, en los cuatro cuadrantes de la cicatriz esofágica circular.

Este tratamiento fue seguido por dilatación con bujías y se repitieron las inyecciones de esteroides en varias ocasiones cuando fue necesario. En algunos de los casos las estrecheces que no habían respondido al principio parecieron resolverse por completo con este tratamiento.

La presencia de una estrechez extensa persistente, la necesidad de dilatación frecuente el fracaso o el rechazo del paciente para seguir un régimen de dilatación regular, o la presencia de estenosis alta o fistula entre esófago y árbol traqueobronquial, indican la necesidad de llevar a cabo una reconstrucción quirúrgica del esófago. Los intentos prolongados de dilatación sin buenos resultados no solo exponen al paciente, frecuentemente niños, a traumatismos físicos y psicológicos innecesarios sino también quizá impiden el crecimiento y desarrollo normales. El empleo de hemicolon derecho con un segmento unido de íleo terminal, colocándolo en el espacio retrosternal hasta cuello, ha sido extraordinariamente satisfactorio en todos los pacientes de un año de edad con fibrosis esofágica cicatrizal amplia. La inclusión de íleo terminal para hacer la anastomosis con esófago proximal en cuello disminuye la masa tumoral y evita la obstrucción en la entrada torácica, problema antes frecuente en niños pequeños que sometían a este procedimiento. También parece que la preservación de la válvula ileocecal disminuye el peligro de regurgitación desde el segmento de colon subesternal.

Un método alternativo para la interposición de colon en la técnica de Waterston, que consiste en colocar el colon transversal y descendente a través de la cavidad pleural izquierda en adición isoperistáltica, y este esófago proximal y estómago. Suele incluir el uso de un tubo gástrico

antiperistáltico invertido unido proximalmente a la curvatura mayor del estómago, que recibe el riego sanguíneo de la arteria gastroepiplónica izquierda. El tubo gástrico se pasa en seguida a través de un túnel retroesternal para anastomosarlo con el esófago cervical; la experiencia con esta técnica en niños ha sido alentadora, aunque se han encontrado con complicaciones regurgitación postural, esofagitis y estrechez recurrente.

Una complicación tardía de las quemaduras por corrosión del esófago que no ha sido ampliamente reconocida, es la presencia de hernia del hiato entre 25 y 69 años después de la lesión. Al parecer, el esófago fibroso contrae y tira el estómago hacia el interior del tórax. El paciente presenta después esofagitis y estrechez péptica en esófago ya estrecho por reflujo gastroesofágico. En estos casos es inútil llevar a cabo dilatación de la estrechez fibrosa que se cierra más.

Una complicación de la cicatrización esofágica y formación de estrechez a largo plazo es la degeneración maligna. Se ha calculado que la incidencia de carcinoma esofágico en pacientes que han tenido estrechez previa por lejía es por lo menos 1,000 veces mayor que la de la población en general. Cualquier cambio en los síntomas del paciente con estrechez crónica por lejía en especial si tiene más de 16 años de duración debe sugerir de inmediato la necesidad de un examen radiográfico y esofagoscópico. Así la incapacidad para dilatar una estrechez crítica que respondió previamente al tratamiento o la aparición de pruebas radiográficas o estenosis progresiva tardía, debe hacernos sospechar cambios malignos. Las biopsias que son ejecutadas a través del esofagoscopio pueden estar distal a la zona de estenosis y ser inaccesible a la pieza de biopsia. En consecuencia, en estas circunstancias hay que considerar que la

biopsia negativa no es concluyente. Por fortuna, los carcinomas que se desarrollan en el tejido cicatrizante del esófago al parecer se comportan con menor agresividad que el cáncer usual de este órgano, quizá porque este tejido circundante limita la invasión, y la proliferación intraluminal resultante produce síntomas tempranos de obstrucción. En todo paciente con estrechez crónica por lejía y las alteraciones mencionadas, está indicado reseca el segmento estrecho del esófago. La identificación del tumor brinda al paciente una excelente posibilidad de curarse de una lesión que comúnmente implica un pronóstico funesto. (3, 7, 9, 10).

METODOLOGÍA

A- TIPO DE ESTUDIO

Debido a que en la actualidad en Guatemala no se cuenta con ningún estudio con respecto al tratamiento del paciente con esofagitis por ingestión de cáusticos, se realizará un estudio descriptivo en el HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS en el período comprendido de enero de 1,987 a enero de 1,997.

B- SELECCIÓN DE SUJETO DE ESTUDIO

El universo será representado por todos los registros médicos de pacientes que tuvieran diagnóstico y reciben tratamiento por ingestión de cáusticos en el HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, durante el período de enero de 1,987 a enero de 1,997.

C- CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluyen todos los registros clínicos de pacientes con diagnóstico y tratamiento de esofagitis por ingestión de cáusticos de todas las edades y de ambos sexos tratados en el HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS en el período de enero de 1,987 a enero de 1,997.

D- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyen todos los registros clínicos de pacientes con diagnóstico diferente a esofagitis por ingestión de cáusticos.

E- MÉTODO DE RECOLECCIÓN

Para obtener el número de historia se acudirá al departamento de Registro y Estadística en donde se tiene

estos registros ya ordenados por diagnóstico. Se revisarán las historias médicas del HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS comprendidas dentro del período de enero de 1,987 a enero de 1,997 con diagnóstico de esofagitis por ingestión de cáusticos. A las historias que se clasifiquen se les evaluará según la boleta de registro (ver anexo número uno).

F- ANÁLISIS DE DATOS

La boleta será luego evaluada mediante gráficas de frecuencia por el estudiante investigador que posteriormente podrán ser analizadas.

G- RECURSOS

Humanos:

Personal que labora en el departamento de registro y estadística del HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.

Personal que labora en el departamento de archivo del HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.

Estudiante investigador.

Material:

Revistas y libros, además de publicaciones recientes relacionadas con el tema a investigar.

Hojas de registro de revisión de papeletas.

Archivo y registros médicos del HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.

Material, equipo de escritorio y de oficina.

VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA MEDICIÓN
Edad	Tiempo que una persona ha vivido desde el nacimiento a la fecha de ingreso.	Se anotará en años la edad del paciente.	Años.	Numérica.
Sexo	Característica que identifica al hombre de la mujer.	Anotar el sexo a que pertenece.	Masculino Femenino	Nominal.
Procedencia.	Lugar en donde nació el paciente	Anotar el lugar de nacimiento.	Municipio.	Nominal.
Residente	Lugar donde Actualmente vive el paciente.	Anotar Domicilio	Municipio.	Nominal.
Ingreso Hospitalario.	Fecha en que el paciente ingreso por primera vez al Hospital.	Se anota la fecha de Ingreso.	Día, Mes, Año.	Numérica.

Egreso Hospitalario.	Fecha en que Se anotará la fecha de egreso.	Día, Mes, Año.	Numérica.
Días de estancia Hospitalaria.	Número total de días que el paciente requiere de atención Hospitalaria.	Anotar días transcurridos desde el ingreso al egreso.	Días, Mes, Año.
Motivo de Ingestión.	Causa por la cual se ingirió el cáustico.	Colocar una "X" en accidente suicidio, u otros.	Accidente Suicidio Otros. Nominal.
Ingreso.	Servicio por el que el paciente fue ingresado.	Anotar una "X" al servicio el cual el Pcte. ingresó	Consulta externa. Emergencia Referido. Nominal.
Sustancia que el Pcte. ingirió.	El agente cáustico que y el agente cáustico le causa esofagitis.	Anotar el nombre comercial y genérico del agente cáustico.	Nombre del Cáustico. Nominal

Síntomas Cuadro clí- Anotar la sín- Síntomas
de In- nico que el tomatología de del Pcte.
greso. Pcte. presen- ingreso.
ta al momen-
to de su
ingreso.

Trata- Todo trata- Colocar una Dieta, An- Nominal.
miento miento que "X" en el tra- tibióticos
Médico. se le brin- tamiento médi- esteroides.
da al Pcte co que el Pcte.
en forma recibió.
de medica-
mentos,
dieta.

Trata- Todo trata- Colocar una Tipo de Nominal.
miento miento que "X" en el Tratamiento
Quirúr- se le brinda tratamiento Inmediato,
gico. al Pcte. en recibido por tardío, otro
forma inter- el paciente
vencionista. además de
especificar el
tipo de éste.

Complica- Manifiesta- Colocar una Perforación. Nominal
ciones. ción nociva "X" en la Necrosis.
secundaria complicación. Estenosis
a la inges- Muerte
tión de otros.
cáusticos.

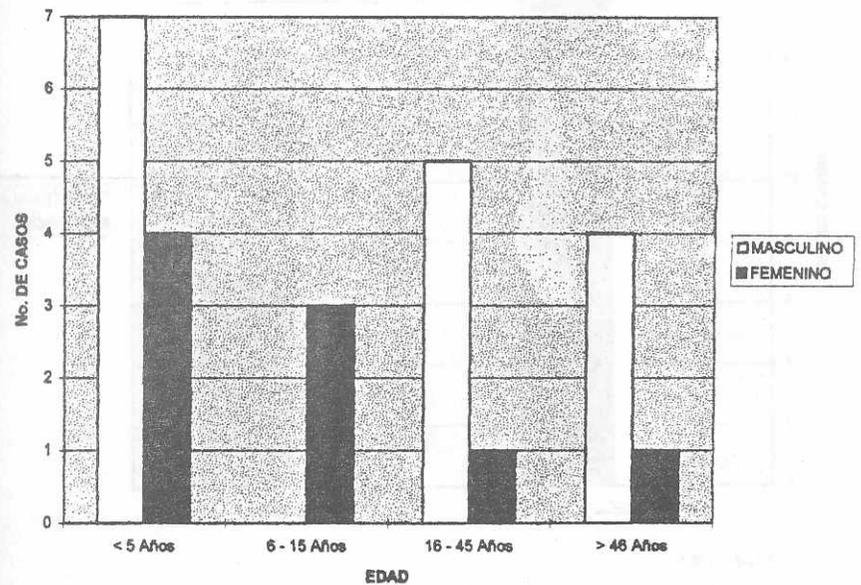
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

25-00
0-x

♂ 10
♀

GRAFICO No. 1

Distribución de pacientes según edad y sexo, con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos, ingresados en el Hospital General San Juan de Dios, de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.

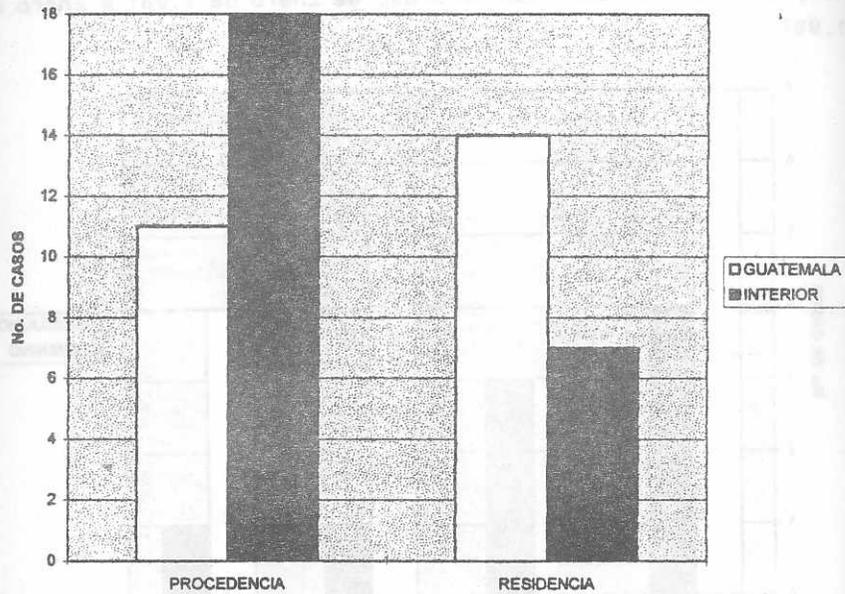


Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

GRAFICO No. 2

Procedencia y Residencia de los pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos ingresados al Hospital General San Juan de Dios, de Enero de 1,987 a Enero de 1,997

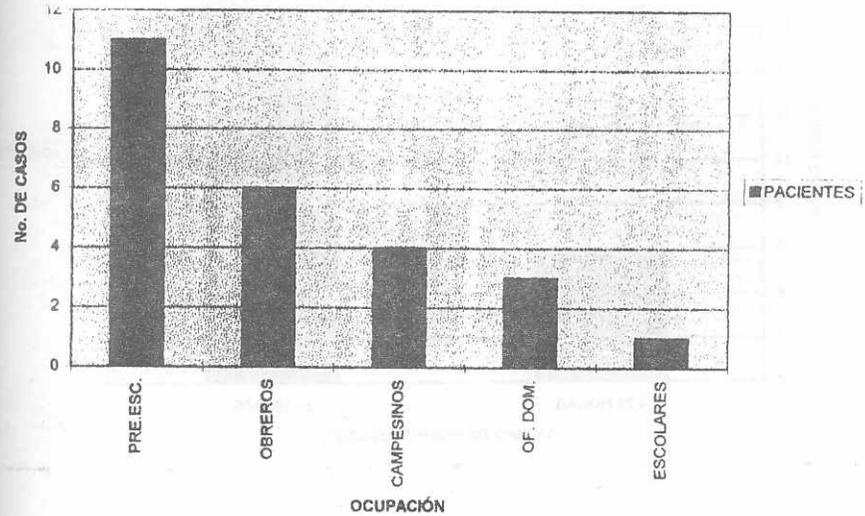


Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

GRAFICO No. 3

Ocupación de los pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos Ingresados al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.



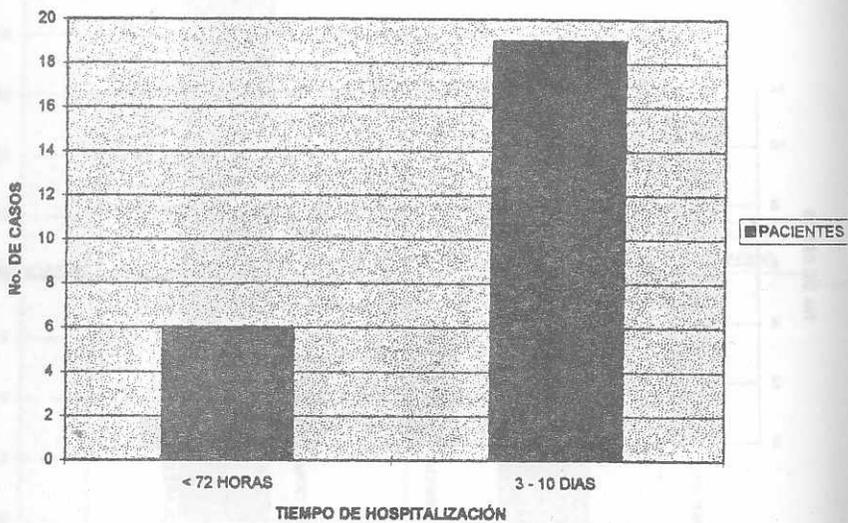
Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

25-100
19-x

GRAFICO No. 4

Tiempo de Hospitalización de los pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos ingresados al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1997.

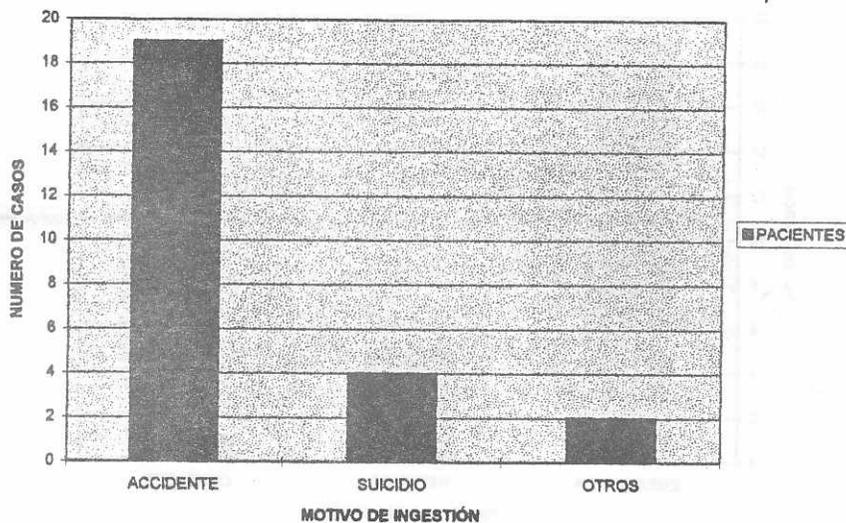


Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

GRAFICO No. 5

Motivo de Ingestión de Cáusticos de los pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos Ingresados al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.

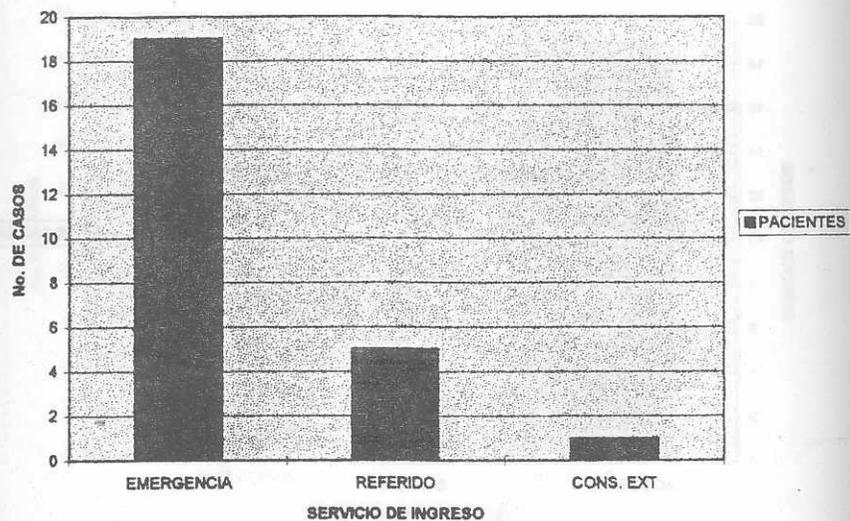


Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

GRÁFICO No. 6

Servicio por el cual se ingresa hospitalariamente al paciente con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.

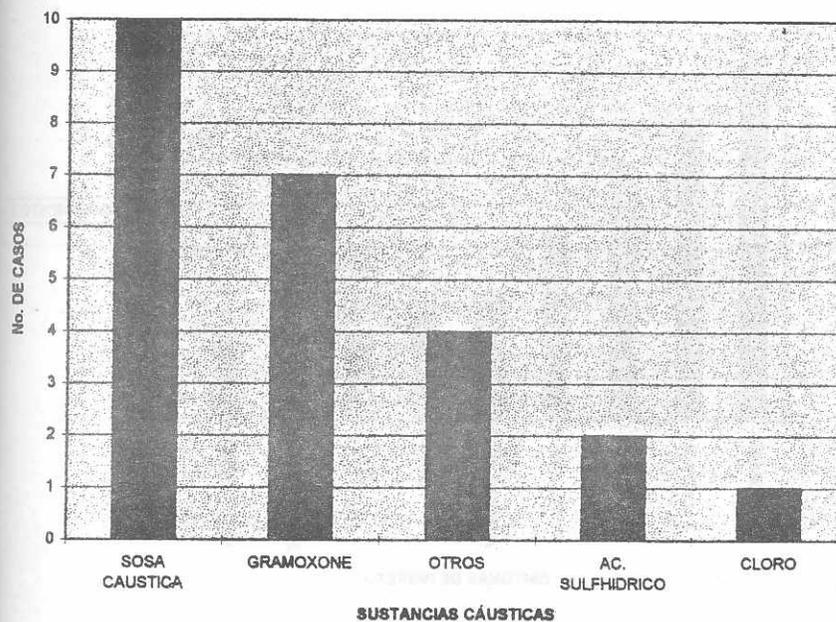


Fuente:

Archivo del Hospital San Juan de Dios.

GRÁFICO No. 7

Sustancia Cáustica Ingerida por el paciente con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.

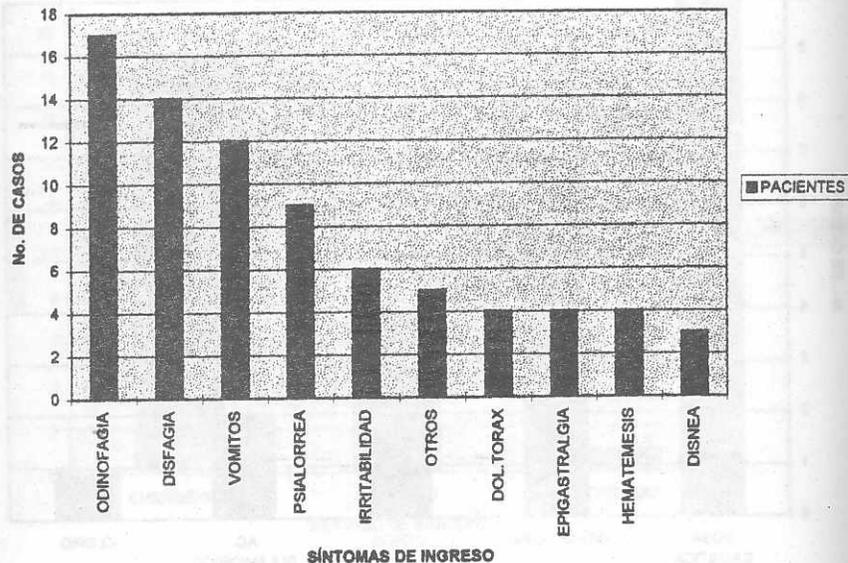


Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

GRAFICO No. 3

Síntomas de Ingreso en los pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos en el Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.



Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

CUADRO No. 1

Tratamiento de emergencias instituido al paciente con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos Ingresados al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.

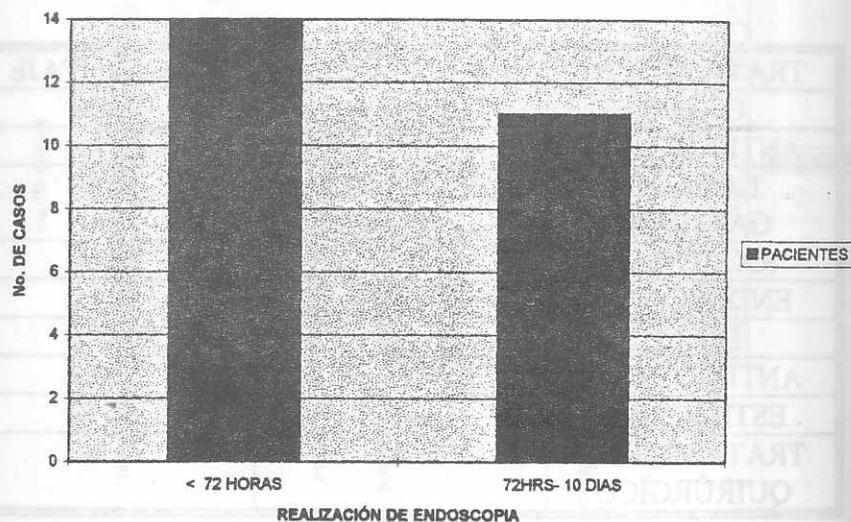
TRATAMIENTO	PACIENTES	PORCENTAJE
OTROS	17	68 %
ANTIBIÓTICOS	1	4 %
LAVADO GÁSTRICO	1	4 %
RX. TÓRAX	20	80 %
ENDOSCOPIA	11	44 %
DIETA	25	100 %
ANTIBIÓTICOS	14	56 %
ESTEROIDES	16	64 %
TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	2	8 %

Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

GRAFICO No. 9

Tiempo transcurrido desde la ingestión de cáusticos y la endoscopia en los pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos Ingresados al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.

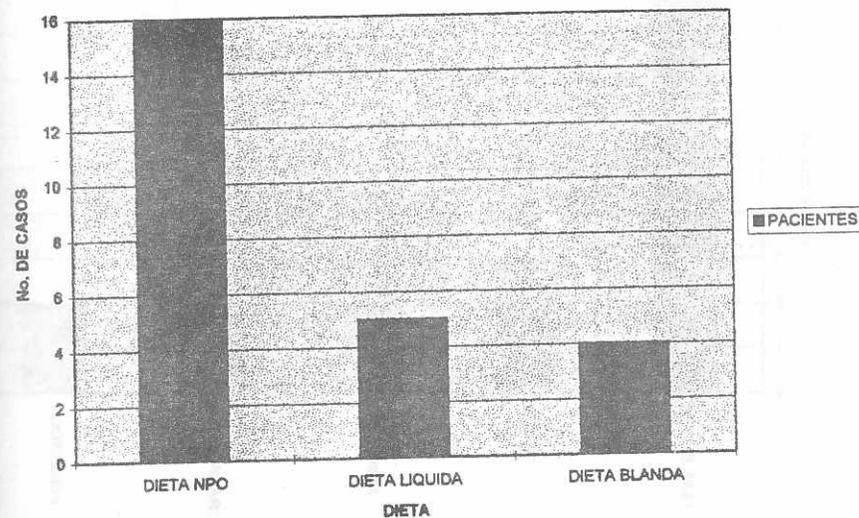


Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

GRAFICO No. 10

Tipo de Dieta recibida en pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos Ingresados al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.



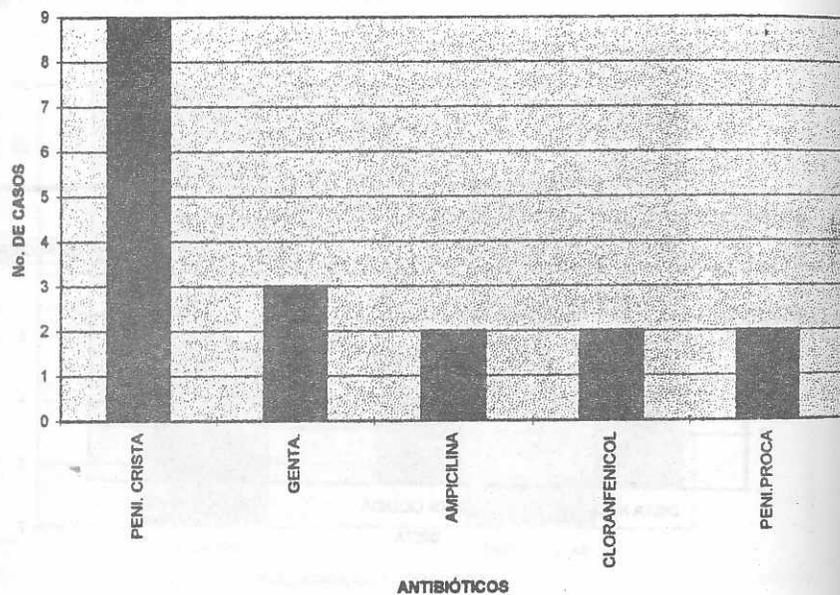
Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

* NPO Nada por vía oral

GRAFICO No. 11

Tipo de Antibiótico recibido en pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos Ingresados al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.

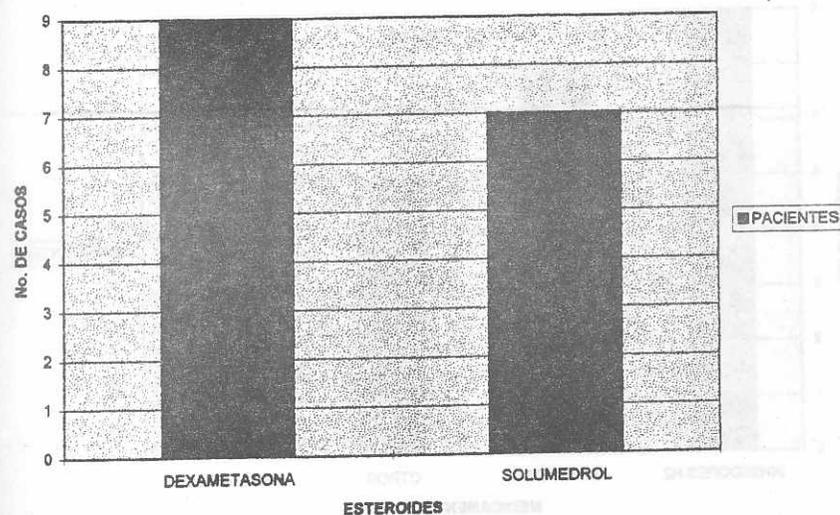


Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

GRAFICO No. 12

Tratamiento esteroideo Recibido en pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos Ingresados al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.

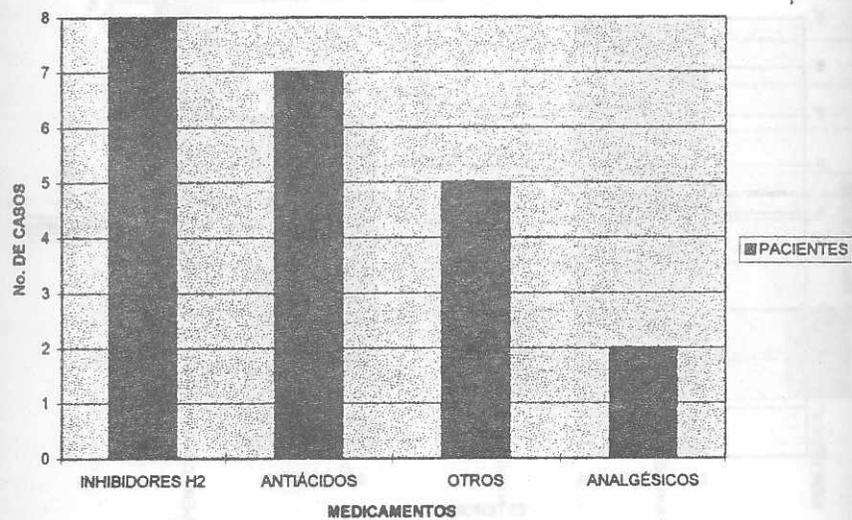


Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

GRAFICO No. 13

Tratamiento médico de sostén instituido en pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos Ingresados al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.

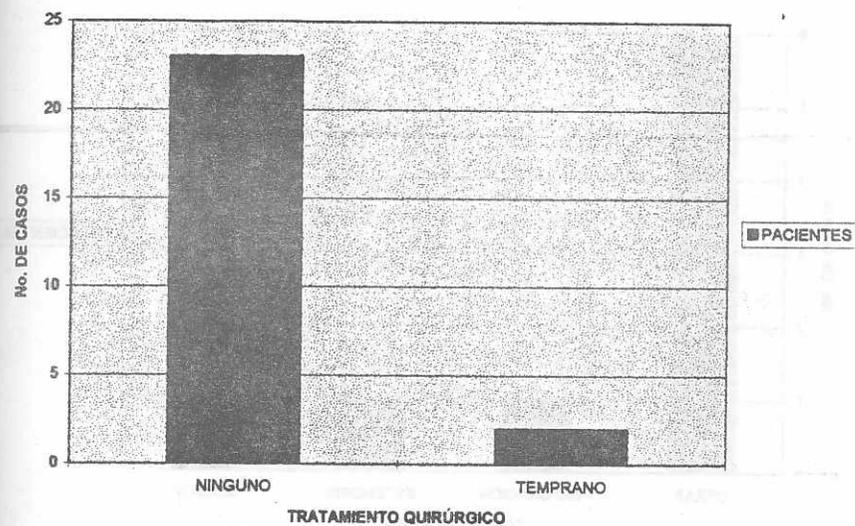


Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

GRAFICO No. 14

Tratamiento Quirúrgico en pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos Ingresados Al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.

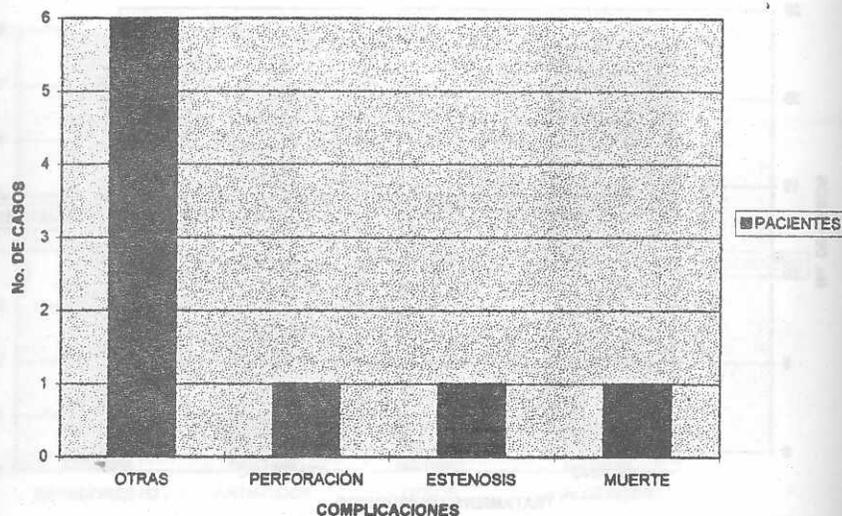


Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios

GRAFICO No. 15

Complicaciones en pacientes con esofagitis por ingestión de Cáusticos Ingresados al Hospital General San Juan de Dios de Enero de 1,987 a Enero de 1,997.



Fuente:

Archivo del Hospital General San Juan de Dios.

25-100
4-10

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al finalizar la investigación, realizada en los archivos del Hospital General San Juan de Dios, sobre el tratamiento de los pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos durante el período de Enero de 1,987 a Enero de 1,997, período en el cual se cuenta con 25 casos que cumplen con los requisitos para ingresar a este estudio. El cual concluye con los siguientes resultados.

10. En relación a la edad con que con mayor frecuencia ocurre la ingestión de sustancias cáusticas se puede determinar que son los menores de 5 años los que en un 44 % padecen de ingestión de cáusticos. Mientras que el sexo más afectado por esta patología es el masculino con un 64%, el cual predomina en todos los grupos etáreos a excepción de el grupo de 6 - 15 años en donde son las mujeres las que más padecen de ingestión de cáusticos. (Ver gráfico No.1)

20. Con respecto al procedencia de los pacientes en un 56% son del interior del país, pero contradictorio a ésto un 72% son residentes de la ciudad capital. Esto nos da indica un alto índice de migración de el interior del país hacia la ciudad capital lo cual predispone a diversas enfermedades, sociales físicas y mentales. (Ver gráfico No.2)

30. En la determinación de la ocupación de los pacientes con esofagitis por cáusticos se concluye que un 44 % son preescolares, seguidos por un 24 % de obreros y un 16 % de campesinos, lo que nos indica que después de los niños son las personas de estrato económico y social bajo las que más padecen de esta patología. (Ver gráfico No.3)

40. En lo que se refiere al tiempo hospitalario del paciente se puede notar que un 76 % de éstos necesitan entre 3 y 10 días de hospitalización para cumplir su tratamiento en forma adecuada, lo cual representa un gasto hospitalario y una disminución de la productividad y la economía familiar. (Ver gráfico No.4)

50. El motivo de Ingestión de Cáusticos en un 76 % es de forma accidental y esto coincide con que son los menores de 5 años los que con mayor frecuencia sufren ésta patología. Mientras que solo un 16 % es con fines suicidas y un 8 % por diversas causas como impulsadas por falsas creencias populares, ya que como se ha observado éste es un padecimiento de personas de clase socioeconómica baja. (Ver gráfico No. 1 y No. 5).

60. El servicio hospitalario por el cual el paciente con esofagitis por ingestión de cáusticos ingresa es la emergencia en un 76 %. Esto debido a lo agudo del cuadro clínico, incluso los pacientes que son referidos de otros hospitales ingresan por la emergencia. (Ver gráfico No. 6)

70. Las sustancias que con mayor frecuencia son causantes de estas patologías son la Sosa Cáustica (Hidróxido de Sodio) en un 40 %, Gramoxone (Bipiridilo) con un 28 % y Ácido de Batería (compuesto por ácido sulfídrico y otros). Los cuales tienen un amplio poder corrosivo y de destrucción al tejido. (Ver gráfico No. 7)

80. Los síntomas que manifiestan los pacientes a su ingreso son los que afectan a los órganos dañados como: Vómitos, psialorrea, odinofagia, disfagia, irritabilidad que son los más comunes, pero también se encuentran otros que nos deben hacer

sospechar de lesión extensa y que se presentan en menor escala como: Hemoptisis, disnea, dolor epigástrico y torácico. (Ver gráfico No.8)

90. En un 100 % los pacientes que consultaron al Hospital General San Juan de Dios, presentaron lesiones en orofaringe la cual se puede explicar por la naturaleza del cáustico ingerido y porque las personas en su intento de mejorar su situación tratan de eliminar la sustancia cáustica por medio del vómito lo cual expone nuevamente a la orofaringe a lesiones por agente corrosivo.

100. El tratamiento que el Hospital General San Juan de Dios brinda a los pacientes con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos, incluyen para un diagnóstico pronto y control de la enfermedad: Rayos "X" (80 %), Endoscopia (44 %). En la terapéutica encontramos: Dieta acorde a la necesidad del paciente (100 %), Esteroides (64 %), Antibióticos (56 %), y otras medidas de sostén (68 %) en las que se incluye analgesia, inhibidores H2, antiácidos, y alimentación parenteral si fuera necesario. (Ver Cadro No. 1 y Gráfico No. 10, 11, 12, 13,)

110. El tiempo transcurrido entre la ingestión del cáustico y la realización de la endoscopia, en la totalidad de los casos en que esta se realizó, 44 % es menor de 72 horas el cual es el mejor tiempo para que ésta se realice. (Ver gráfico No. 9).

120. El tratamiento quirúrgico en éste grupo de pacientes es de un 8 % el cual consistió en una operación mayor y una menor, las cuales en ambos pacientes se realizaron en las primeras 72 horas de la ingestión del cáustico. Se puede observar que las complicaciones en éstos pacientes son pocas entre las cuales

están: Perforación y muerte de un paciente, estenosis, hiperglicemia de un diabético y una Insuficiencia Renal. Lo cual indica que las complicaciones son menores con un tratamiento acorde. (Ver gráfico No. 14, No. 15)

25-100
-X
1

CONCLUSIONES

1. La Esofagitis por Ingestión de Cáusticos epidemiológicamente es más padecida por los niños menores de 5 años. Por el sexo masculino en todos los grupos etáreos a excepción de los incluidos dentro de los 6 y 15 años en donde el sexo femenino es el predominante. Y por las clases socioeconómicas bajas como lo son obreros y campesinos, así como en poblaciones inmigrantes.
2. Las sustancias cáusticas que con mayor frecuencia causan Esofagitis por Ingestión de Cáusticos son: Sosa Cáustica (Hidróxido de Sodio) en su mayoría y es seguido por gramoxone (Plaguicida Bipiridilo) y ácido de batería (Compuesto por ácido sulfhídrico, nítrico, fosfórico). Pero también podemos encontrar lesiones causadas por: Cloro, Cal, gas, ácido clorhídrico. En su mayoría estas sustancias son ingeridas de forma accidental, debida a la curiosidad infantil o a que es colocada en recipientes en donde se almacena líquidos o comestibles. En pocas ocasiones es utilizado con fines suicidas.
3. La terapéutica que el Hospital General San Juan de Dios brinda a los pacientes con esofagitis por ingestión de Cáusticos inicia desde la determinación del diagnóstico, con Rayos "X" de tórax, cuello y esofagoscopia pronta en los casos que lo ameriten. El tratamiento médico incluye: Dieta, esteroides, antibióticos, analgésicos, inhibidores H₂, y medidas de sostén adecuadas. En caso de pacientes graves se cuenta con tratamiento Quirúrgico de emergencia. Con lo cual se le brinda al paciente un adecuado tratamiento.

4. Las complicaciones por las que cursa un paciente con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos son diversas como: Gasto social y económico por la estancia hospitalaria. Además de las subsiguientes a la patología, las cuales se presentan en un menor porcentaje como lo son: Estenosis, hernia hiatal, y las más temidas perforación y muerte.

RECOMENDACIONES

- A. Efectuar campañas de tipo educacional preventivo para padres de familia, sobre la importancia de colocar venenos y sustancias cáusticas rotuladas y lejos del alcance de los niños.
- B. Unificar criterios para la realización de una guía sobre el manejo y tratamiento del paciente con esofagitis por Ingestión de Sustancias Cáusticas.

RESUMEN INFORMATIVO

Se realizó en el Departamento de Archivo del Hospital General San Juan de Dios un estudio Descriptivo sobre "Tratamiento del Paciente con Esofagitis por Ingestión de Cáusticos" revisando historias clínicas de enero de 1,987 a enero de 1,997. Se logró determinar que la población que con mayor frecuencia padece de esta patología son los menores de 5 años, que el sexo más afectado es el masculino, y que ésta es una enfermedad propia de las condiciones socioeconómicas bajas. Para el manejo de esta entidad se utilizan recursos como: Rayos "X" de tórax, endoscopía y en su tratamiento se incluyen Esteroides, Antibióticos, Dieta y analgésicos principalmente. El tratamiento Quirúrgico es para los casos graves con posible perforación pero que éstos se presentan en un pequeño porcentaje.

BIBLIOGRAFÍA

1. Andreoni B, Biffi R, P. Marini A. Nutrición Artificial en el Manejo de Lesión Causada por ingestión de Cáusticos. Chir Italia 1,994, 46 (6) 42 - 8.
2. Cotran Kumar Robins. Patología Estructural y Funcional. Editorial Interamericana. 13o. Edición 1,990. Tomo II pág. 873. 874.
3. H, Rouviér. A, Delmas. Anatomía Humana Descriptiva Topográfica y Funcional. Editorial Masso, 9o. edición 1,991. Tomo II pág.322 - 329.
4. Gallardo LM, Fragoso Arber T, Sagara-González. Tratamiento de la Dilatación Esofágica con Balón. Gen 1,995 49(1) 15 - 22.
5. Dr. Guyton, Arthur C. Tratado de Fisiología Médica. Editorial Interamericana. 7o. Edición 1,989 Pág. 750.
6. Maitra Sr, Lane BP., Geller. Tratamiento Efectivo Inmediato a la Ingestión de Cáusticos. Estudio Realizado en ratas. Journal América. Febrero 1,993.
7. Ochi-K, Ohaschí T, Sato S, Watori J, Maeda C, Actoa. Tratamiento Secundario a la Injuria por Ingestión de Cáusticos. Otorrinolaringología 1,996-522.

8. Piña José M. Torres Pedro. Victoria Nora, Hoyte Angélica. Romero Hans. La Esofagitis Cáustica en el Niño, Manejo y Tratamiento. Publicación Medline, Octubre Diciembre 1,988.
9. Sabiston. David C. Tratado de Patología Quirúrgica. Editorial Interamericana. 13 Edición Tomo II pág 719, 788.
10. Shikowit MJ. Levy J, Villano D, Graver LM, Rehabilitación y Tratamiento en la Ingestión de Cáusticos. LARINGOSCOPIA 1,985 febrero 106
11. Vicente Guarner. Esófago Normal y Esófago Patológico. Universidad Autónoma de México. 1,988 pág. 261 - 265.

ANEXOS

REGISTRO SOBRE ESOFAGITIS POR INGESTIÓN DE CÁUSTICOS
DATOS GENERALES.

Edad _____ Sexo _____
 Procedencia _____ Residente _____
 Ocupación _____ Escolaridad _____
 Ingreso Hospitalario _____ Egreso Hospitalario _____
 Días de Estancia Hospitalaria _____
 Motivo de Ingestión:
 Accidental _____ Suicida _____ Otro _____

DATOS DEL TRATAMIENTO:

Ingreso: Consulta Externa _____ Emergencia _____ Referido _____
 Sustancia que el paciente ingirió _____
 Síntomas de ingreso _____
 Lesiones de Boca y Orofaringe: Si _____ No _____
 Utilización de Sonda Nasogástrica Si _____ No _____
 Utilización de Antídoto: Si _____ No _____
 Utilización de Lavado Gástrico Si _____ No _____
 Rayos "X" _____

Esofagoscopia: Primeras 72 horas _____
 Primeros 10 días _____
 Después de 15 días _____
 Tratamiento Médico: Dieta _____
 Antibióticos _____
 Esteroides _____
 Otros _____
 Tratamiento Quirúrgico Inmediato _____
 Tardío _____
 Ninguno _____
 Tipo de Tratamiento _____
 Complicaciones: Perforación _____
 Estenosis _____
 Necrosis _____
 Muerte _____ Otros _____

PROTICOLO DE MANEJO

1. Evaluar el caso a su ingreso a emergencia para clasificarlo de acuerdo a su severidad.
2. Ingresar al paciente a una unidad de cuidado critico como observación o intensivo.
3. Iniciar con nada por vía oral o dieta líquida por 72 horas y evaluar según evolución clínica.
4. El paciente debe mantenerse en reposo absoluto en semi-fowler, para evitar la aspiración de sustancias cáusticas.
5. Control de signos vitales cada hora durante seis horas y si el cuadro clínico no empeora cada 2 horas.
6. Vigilar por dolor torácico, epigástrico, dorsal, abdominal, disfagia, disnea, hematemesis, hemodinamia.
7. Realizar los siguientes laboratorios: Hemograma completo, gasometría arterial, sodio, potasio, orina completa.
8. Realizar los siguientes exámenes de gabinete: Rayos "X" de tórax y cuello, endoscopía, en caso de no contar con un endoscopio se realizará un trago de bario.
9. Si se deja al paciente en NPO, se deberá de colocar solución de mantenimiento intravenosa.
10. Se deberá de iniciar antibioticoterapia en caso el paciente presente signos de infección, ampicilina 50 mg/Kg/24 horas, por vía intravenosa, en su defecto se

- podrá usar penicilina cristalina o procaina. Es importante iniciar con esteroides durante las primeras tres semanas para lo cual se podrá utilizar dexametasona, o prednisona, la única contraindicación de éstos es si se presentan signos de perforación esofágica. También se podrá usar analgésicos tipo opiáceos si el caso lo amerita. No está indicado utilizar neutralizantes antiácidos ya que pueden desencadenar nuevas reacciones.
11. A los primeros síntomas de perforación esofágica que el paciente presenta deberá ser sometido a una intervención quirúrgica para la cual se recomienda no hacer cierre por primera intención ya que los tejidos son muy friables, es recomendable hacer una esofagostomia y una gastrostomia. En la intervención quirúrgica se evaluarán todos los órganos vecinos de forma minuciosa.
 12. Cuando haya evidencia de lesión gástrica o duodenal se deberá de dar alimentación parenteral al paciente al menos durante dos semanas.
 13. El seguimiento de estos pacientes es muy importante para poder evitar y tratar a tiempo las posibles complicaciones, es recomendable realizar endoscopías a los tres, seis y doce meses del incidente.