

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

**QUEMADURAS DEL ESOFAGO  
POR LIQUIDOS CAUSTICOS**

REVISION DE 80 CASOS TRATADOS EN EL HOSPITAL  
ROSALES EN EL PERIODO DE 1961 A 1965

TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR

**JOSE ARNOLD PAZ**

PREVIA OPCION DEL TITULO DE

**DOCTOR EN MEDICINA**

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.





# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Rector: Dr. Fabio Castillo

Secretario General: Dr. Mario Flores Macal

## FACULTAD DE MEDICINA

Decano: Dr. Juan José Fernández h.

Secretario: Dr. Enrique Muyshondt

617. 1#  
P 3489  
S. f.  
F. ued.  
Ej. 2

18786

## **LESIONES DEL ESOFAGO POR LIQUIDOS CAUSTICOS**

(Revisión de 80 casos tratados en el Hospital  
Rosales en el período de 1961 a 1965)

*José Arnold Paz*

# JURADO QUE PRACTICARON LOS EXAMENES DE DOCTORAMIENTO PRIVADO

## CLINICA MEDICA:

Presidente: *Dr. Juan José Fernández h.*

Primer Vocal: *Dr. Donaldo Moreno Bulnes.*

Segundo Vocal: *Dr. Fernando Villalobos.*

## CLINICA QUIRURGICA:

Presidente: *Dr. Carlos González Bonilla*

Primer Vocal: *Dr. Fernando Alvarado Piza*

Segundo Vocal: *Dr. Guillermo Rodríguez Pacas*

## CLINICA OBSTETRICA:

Presidente: *Dr. Tomás Mariano Cáceres*

Primer Vocal: *Dr. Ricardo J. Burgos*

Segundo Vocal: *Dr. Angel Quan*

# DOCTORAMIENTO PUBLICO

Presidente: *Dr. Carlos González Bonilla*

Primer Vocal: *Dr. Emín Roberto Hasbún*

Segundo Vocal: *Dr. Guillermo Rodríguez Pacas*

# DEDICATORIA

## ACTO QUE DEDICO:

*A Dios Omnipotente*

*A la memoria de mis abuelos y del buen amigo  
Francisco Gómez Morel*

*A mi padre José Maximiliano Paz: ejemplo  
digno, apoyo constante*

*A mi madre Rafaela Paz: amor de mis amores,  
luz de mi vida*

*A mis hermanos: Nelly Georgina, Edgardo Ani-  
bal y Pablo Enrique; generación que florece*

*A Yolanda: amor sincero, que los sueños se hagan  
realidad*

*A mis maestros y compañeros: con quienes entre  
penas y alegrías en una lucha constante, alcan-  
zamos una meta común.*

# SUMARIO

- I.—INTRODUCCION
- II.—MATERIAL Y METODO
- III.—REVISION ANATOMICA Y FISIOLOGICA  
    ESOFAGO
- IV.—ESTUDIO CLINICO TERAPEUTICO
- V.—RESUMEN
- VI.—RECOMENDACIONES
- VII.—BIBLIOGRAFIA

# CAPITULO I

## INTRODUCCION

Sirva este requisito, previo a la opción de investidura académica, para discutir una entidad nosológica que, inducida por diferentes causas, representa un verdadero problema en nuestro medio. Tales son las lesiones del esófago producidas por la ingestión de líquidos cáusticos. Lleva como intención el presente trabajo revisar, además de la patología propia de nuestro medio, los enfoques que se han dado al problema, ver si nuestra conducta es adecuada y procurar que se despierte el interés que verdaderamente merece.

Da la impresión, por la escasez de trabajos al respecto, que no le hemos dado mucha importancia, y eso podría ser causante de que el problema se agudice: para el paciente, teniendo que soportar el lastre de un error mal reparado, y para nosotros que ejercemos la Medicina, teniendo que tomar medidas más drásticas, de costo más elevado y quizá de no muy claros resultados.

Nuestro problema, como muchos en la vida, se simplifica teniendo una verdadera conciencia de él y tomando medidas cuando aún es temprano.

Estamos frente a una patología que puede comprometer de inmediato la vida del paciente o afectarla profunda y permanentemente al ocasionar un trastorno funcional en un órgano que si no es vital, tiene un papel principalísimo en la vida del individuo. Si consideramos que el esófago es normalmente un paso obligado de los nutrientes del organismo humano en su camino del medio ambiente a la intimidad de los tejidos, será fácil comprender la serie de trastornos que ocasiona su disfunción; prácticamente afecta los órganos y funciones imaginables. La misma personalidad del individuo se ve profundamente afectada si un acto que se repite día con día, del nacimiento a la muerte, se vuelve dificultoso o imposible.

Los autores franceses describen el cuadro clínico como “un drama en tres actos”, quizá la manera más humana y gráfica de contemplar el problema; un “drama” con variedad de desenlaces y en el que paciente y médico tienen papeles principales.



Su estudio y tratamiento ha pertenecido tradicionalmente al campo del especialista, así vemos que la mayoría de trabajos científicos son presentados por Otorrinolaringólogos y Cirujanos del Tórax. Sin embargo su conocimiento exacto es indispensable en la práctica de la Medicina general, ya que su primera etapa constituye una verdadera emergencia y de su manejo dependerá la vida del paciente; un error en estas circunstancias, por pequeño que parezca, puede tener consecuencias graves.

Nuestro esfuerzo en conjunto, ya que se trata de una enfermedad hospitalaria será, por lo tanto, de un valor inapreciable. El unificar criterios en cuanto al tratamiento a seguir beneficiará al paciente en sumo grado y a nosotros nos proporcionará la satisfacción del deber cumplido.

## CAPITULO II

### MATERIAL Y METODO

Se escogió el Hospital Rosales como campo de estudio por considerarlo un centro educativo-asistencial y porque representa la esperanza de alivio al dolor de nuestro pueblo. Además, un estudio realizado en dicho centro, podemos considerarlo como estadísticamente representativo porque sabemos de la afluencia de pacientes de los cuatro rumbos del país.

Se practicó una revisión de los archivos clínicos de pacientes que consultaron y fueron tratados por haber ingerido un material cáustico o por presentar una estenosis del esófago a consecuencia de lo mismo, en un período de cinco años, comprendido entre el 1º de enero de 1961 al 31 de diciembre de 1965; un período en que prestó atenciones médico-quirúrgicas únicamente a personas mayores de 13 años, incluye por lo tanto personas adultas.

La cantidad de casos recopilados es de 80; cantidad que hasta cierto punto es aproximada pues el departamento de archivos médicos, aún en fase de organización presentó las siguientes dificultades: 1º)—No hay adecuada clasificación de protocolos médicos según enfermedades; entonces los casos fueron seleccionados en el tarjetero que registra las altas en el Departamento de Cirugía; sólo revisamos casos de pacientes que fueron hospitali-

zados. 2º)—Varios protocolos no correspondían a los datos del tarjetero. Y 3º)—Varios protocolos no se encuentran archivados en el momento actual.

Los datos de cada paciente fueron ordenados en forma tabular, agregando los datos obtenidos por comunicación personal del paciente mismo, en entrevistas conseguidas por el Servicio Médico Social; estos últimos en lo relativo a la evolución actual de su enfermedad.

Los protocolos se encontraron muy deficientes: las historias clínicas, incluyendo su examen físico, tomadas en el consultorio de emergencia pecan de escuetas, por lo que omiten varios datos de importancia. No hay "Observación del Servicio" en la gran mayoría y las notas de evolución son escasas; no hay datos de las sesiones de tratamiento que se hicieron después de su alta ni de controles posteriores; eso lo sabemos porque se ordenó en la hoja de alta.

## REVISION DE ANATOMIA Y FISILOGIA DEL ESOFAGO

El Esófago, cuyo nombre significa "llevar comida" (oiso = Yo llevo; Fagein = Comer) es un conducto musculomembranoso que se encarga de transportar los alimentos de la faringe al estómago, órganos entre los que está situado. Mide de 23 a 25 cms. de longitud, y su posición es paralela al eje longitudinal del cuerpo. Se inicia en el cuello a nivel del borde inferior de cartílago cricoides, frente a la 6ª vértebra cervical; en la mujer se inicia ordinariamente un poco más arriba que en el hombre. Desciende por enfrente de la columna cervico-dorsal, con algunas inflexiones, que en el sentido anteroposterior, siguen a las de la columna vertebral, y con una ligera inclinación de derecha a izquierda. A nivel de la 10ª vértebra dorsal atraviesa el diafragma para terminar en el estómago frente a la 11ª vértebra dorsal.

Es de importancia clínica recordar que el esófago normal presenta 2 curvaturas laterales y 3 sitios de estrechez anatómica. Las curvaturas: la superior, de concavidad dirigida a la derecha, que comprende desde el inicio del esófago hasta, más o menos, la altura de la 5ª vértebra dorsal; la segunda, de concavidad dirigida a la izquierda y que se extiende desde la altura de la 5ª vértebra dorsal hasta la terminación del órgano en mención. Las estrecheces son tres: primero: estrechamiento cricoideo, situado en el propio origen del esófago; a unos 15 cms. de los dientes incisivos;

segundo: estrechamiento aórtico-bronquial, en el sitio donde se pone en contacto con la arteria aorta y el bronquio izquierdo, a unos 22 cms. de los incisivos; tercero: estrechamiento diafragmático, en su paso por el diafragma, a unos 35 cms. de los incisivos.

Según por los sitios que atraviesa se ha dado en reconocer tres porciones del esófago: porción cervical, porción torácica y porción abdominal, relacionándose con órganos vitales, a saber:

- a) Porción Cervical: **adelante:** con la tráquea y más abajo con el lóbulo izquierdo de la glándula tiroides. **Atrás:** con la columna vertebral y músculos largos del cuello. **A los lados:** con las arterias carótidas primitivas y lóbulos de la glándula tiroides, el conducto torácico asciende en un corto trayecto unido a la cara izquierda y los nervios laringeos recurrentes ascienden lateralmente entre tráquea y esófago.
- b) Porción Torácica: **adelante:** con tráquea, bronquio izquierdo, pericardio y diafragma. **Atrás:** con columna vertebral, músculos largos del cuello, arterias intercostales posteriores, conducto torácico, vena acigos y venas hemiacigos; en la parte más inferior con la arteria aorta. **A la izquierda:** con el cayado aórtico, subclavia izquierda, conducto torácico y pleura, aorta torácica descendente, nervio laringeo recurrente. **A la derecha:** pleura derecha, vena acigos.

Los nervios neumogástricos al inicio corren lateralmente al esófago y progresivamente el derecho se coloca hacia atrás y el izquierdo hacia adelante.

Estructuralmente lo podemos considerar formado por cuatro capas, que en general constituyen la pared de todo el tubo digestivo, de afuera hacia adentro son:

- a) Túnica Fibrosa: es una capa de tejido celular rico en fibras elásticas.
- b) Túnica Muscular: formada a su vez por una capa interna de fibras longitudinales. Estas fibras en el tercio superior son estriadas y progresivamente son sustituidas por fibras lisas.
- c) Túnica Submucosa: de tejido celular laxo, contiene los vasos sanguíneos grandes, los nervios y las glándulas mucosas.
- d) Túnica Mucosa: formada por epitelio plano estratificado no queratinizado y una lámina de tejido conjuntivo, que se insinúa en el epitelio formando papilas.

Las glándulas son de tipo mucoso y en escasa cantidad.

La irrigación arterial es segmentaria, lo cual tiene importancia en caso de practicar resecciones quirúrgicas, son arterias que derivan del tronco tirocervical a través de la arteria tiroidea inferior; de la aorta torácica descendente; del tronco celíaco a través de la gástrica izquierda y diafragmática; y de la aorta abdominal.

Las venas de los 2/3 superiores drenan a las venas acigos y hemiacigos. Las del 1/3 inferior drenan al sistema porta por intermedio de la vena gástrica izquierda y ramas de las venas cortas vena esplénica.

La inervación: simpática y parasimpática, proviene esencialmente de los troncos simpáticos y de los nervios neumogástricos. La porción cervical además recibe fibras de los nervios recurrentes laringeos.

El drenaje linfático se inicia en dos redes: red muscular y red mucosa; luego continúa en la forma siguiente: los de la porción cervical, a los ganglios subyacentes, al músculo esternocleidomastoideo y al nervio recurrente laringeo; los de porción torácica, a los ganglios periesofágicos y éstos a su vez, a los ganglios mediastínicos posteriores.

La porción abdominal drena a los ganglios gástricos.

## FISIOLOGIA

Es en el esófago donde se realiza el tercer tiempo de la deglución llamado también tiempo esofágico; es de naturaleza involuntaria y se cree está regulado por influencia parasimpática. Se lleva a cabo mediante ondas peristálticas; la gravedad tiene muy poca influencia, pues la velocidad con que atraviesa el bolo alimenticio es igual en posición erecta que en decúbito dorsal. Cuando son líquidos los que se degluten, esta fase esofágica dura 1 a 2 segundos, cuando son sólidos dura de 3 a 4 segundos.

Los 2½ cms. distales del Esófago tienen una capa muscular más gruesa, que realiza funciones de esfínter y es lo que conocemos con el nombre de Cardias. Permanece en contracción tónica, la cual cede con la presencia de bolo alimenticio en ese extremo esofágico y se aumenta cuando el estómago está lleno.

## ESTUDIO CLINICO TERAPEUTICO

### CUADRO CLINICO:

Tomaremos como base del estudio clínico la evolución natural de la enfermedad en las tres etapas clásicas:

- 1.—Fase aguda de manifestaciones dramáticas.
- 2.—Fase de remisión sintomática.
- 3.—Fase crónica, de estenosis constituida.

Nos servirá además para hacer consideraciones terapéuticas, ya que cada fase requiere una terapéutica distinta.

### FASE AGUDA:

Las manifestaciones son claras y en su mayoría alarmantes, tanto que la orientación diagnóstica no tiene dificultades; el motivo de consulta o la anamnesis llevan implícito el diagnóstico de la enfermedad.

Se inicia bruscamente en el momento mismo de la ingestión del agente cáustico y dura aproximadamente hasta el 12º día, cuando la sintomatología paulatinamente desaparece.

El síntoma predominante es el **dolor**, que puede ser: bucofaringeo, retroesternal o epigástrico con irradiación particular a la ríngeo, retroesternal o epigástrico con irradiación particular a la trae consigo una abundante **sialorrea**. El **vómito** es un síntoma frecuente, que muchas veces es sanguinolento.

Al examen: un paciente **angustiado**, con frecuencia **agitado**, que reclama una bebida. Hay **quemaduras** en mucosa oral y la saliva que fluye de la boca puede ocasionar quemaduras en la piel vecina. Con rapidez se instala **shock**: sudoración, palidez, baja la tensión arterial y aumenta la frecuencia del pulso. La **fiebre** puede presentarse desde el inicio, que generalmente es moderada; y un ataque por vecindad a vías respiratorias superiores puede dar: **disfonía y disnea**.

Sirva aclarar que aunque las quemaduras de Orofaringe parecen lógicas en esta patología, no guardan siempre una relación directa: pues se ha encontrado grandes daños esofágicos con ausencia de quemaduras orofaríngea, o viceversa, quemadura orofaríngea con ausencia de daño esofágico (7).

Hay que tener presente también que se puede encontrar una contractura involuntaria del epigastrio que no significa lesión

gástrica asociada, sino es puramente refleja.

En la revisión se encontró la sintomatología descrita, distribuida así:

Síntoma - Signo	Cantidad	Por Ciento
Disfagia	67	83.75%
Dolor	63	78.75%
Vómito	61	76.25%
Quemadura Orofaringe	34	40%
Sialorrea	27	33.75%
Hematemesis	21	26.25%
Fiebre	12	17.5%
Agitación	6	7.75%
Obnubilación	4	5%
Shock	2	2.5%
Disfonía	2	2.5%
Disnea	1	1.25%

La disfagia inicial es el síntoma predominante (83.75%), le sigue en frecuencia dolor espontáneo y vómito (78.75% y 76.25% respectivamente). La sialorrea, que para GOTIN es frecuente, únicamente se presentó en un 33.75%. Las quemaduras de orofaringe se observaron en menos de la mitad de los casos (40%).

La evolución suele ser:

- a) formas graves: el shock domina el cuadro clínico y el paciente puede morir en pocas horas por shock irreversible. Tal fue el caso de dos pacientes nuestros (D-25415 y 26305) que llegaron en shock al hospital y fallecieron a las pocas horas de ser ingresados.

Puede ocasionarse la muerte más lentamente por perforación esofágica, por complicaciones respiratorias debido a edema de la glotis o por hepatonefritis tóxica; de las cuales ninguna fue observada.

- b) formas leves: de sintomatología leve y de curación espontánea sin secuelas. (Siempre deben tratarse).
- c) formas intermedias: las que presentan un cuadro clínico significativo y evolucionan a la estenosis.

Tal parece haber sucedido con la gran mayoría de los casos en estudio; observando la evolución vemos que a excepción de los dos casos graves que antes apuntamos, los demás fueron de

la forma intermedia. Desgraciadamente no tenemos datos de los que rehusaron todo tratamiento, que bien podrían encajar en la forma leve.

### **FASE DE REMISION**

Se extiende entre el 12º y 30º día.

Es el período de las falsas impresiones, silencioso pero durante el cual se desarrolla la serie de eventos que finalizan en la estrechez, que sale a luz hasta en el tercer período y que es en definitiva el mayor problema.

Contrasta la mejoría general con los cambios locales. El paciente experimenta una mejoría tan aparente que muchas veces llega a la euforia; el paciente tiene tanto alivio que se cree curado y en muchos casos lo induce a abandonar su tratamiento. Así encontramos que de nuestros pacientes:

- 3 se fugaron del hospital
- 3 se negaron a seguir su tratamiento.

De ninguno se obtuvo datos posteriores, ni por nueva consulta, ni por medio del servicio médico social.

Son muy frecuentes las complicaciones infecciosas y otras que traen consigo los diferentes tratamientos.

La radiografía es de un valor relativo durante esta etapa, sin embargo, puede descubrirse la extensión de la lesión y en el estudio fluoroscópico ver la limitación de la movilidad del órgano.

La esofagoscopia, que debe practicarse con sumo cuidado, nos muestra más directamente el estado y extensión de la lesión; si hay gastrostomía previa puede hacerse retrógrada y así determinar el límite inferior de la lesión. Las perforaciones e infecciones son sus complicaciones frecuentes.

### **FASE DE ESTENOSIS**

Sus primeras manifestaciones aparecen al 30º día, aunque algunas veces más tardíamente, tanto que el paciente puede haber olvidado el accidente inicial.

Se presenta el clásico síndrome esofágico: disfagia de tipo mecánico, progresiva y permanente, indolora, no entrañando más que una molestia retroesternal que se calma con la regurgitación.

El paciente adelgaza rápida y progresivamente, y en ausen-

cia de tratamiento la inanición y la desnutrición conducen a la muerte. Las complicaciones son posibles con o sin tratamiento: estásis esofágica, mediastinitis, infecciones pulmonares y eventualmente puede injertarse una neoplasia.

El diagnóstico se basa en la anamnesis; se investigará sobre las manifestaciones del síndrome esofágico. Se confirmará con la radiografía y la esofagoscopia.

### LA RADIOGRAFIA

Los exámenes radiográficos, con medios de contraste, demuestran la obstrucción más o menos completa del esófago, al mismo tiempo una dilatación proximal a la estrechez. Localizan el sitio de la lesión y su extensión.

### LA ESOFAGOSCOPIA

Que por sus peligros debe ser ejecutada por manos hábiles y con el mayor cuidado. Sirve para confirmar los hallazgos radiológicos. Generalmente muestra una saculación arriba de la estrechez surcada por bridas blanquecinas.

### ETIOLOGIA

La cantidad de materiales cáusticos es muy variada, NOSNY (14) los clasifica de la siguiente manera:

Cáusticos mayores	{	Acidos	{ Clorhídrico (muriático)
			{ Sulfúrico
			{ Nítrico
	{	Bases	{ Soda cáustica (lejía)
			{ Potasa cáustica.
Cáusticos menores	{	Acidos	{ Acético
			{ Oxálico
			{ Fosfórico
	{	Bases	{ Amoníaco
		Otros	{ Formol
{ Licor de Labarraque			
{ Agua de Javel			
Otros cáusticos	{		{ Insecticidas
			{ Herbicidas
			{ Productos caseros.



Incrimina a la soda cáustica o lejía, como la responsable del 75% de las quemaduras esofágicas. Otros autores (16) (7) hablan de el predominio en frecuencia de la ingestión de este líquido.

Entre nosotros el panoramà es un poco distinto como lo muestra el cuadro siguiente:

Cáustico	Nº de Casos	Por Ciento
Lejía	32	40%
Acido muriático	32	40%
Acido nítrico	3	3.75%
Acido acético	2	2.5%
Amoníaco	2	2.5%
Permanganato de potasio	2	2.5%
Acido sulfúrico	2	2.5%
Acido oxálico	1	1.25%
Solución de breques	1	1.25%
Varsol	1	1.25%
Formalina	1	1.25%
Desconocido	1	1.25%

Es evidente la mayor frecuencia del ácido muriático y la lejía que ocupan el primer lugar con igual número de casos, aunque ninguno con la frecuencia que cita Nosny (14).

Además se encuentra otras sustancias: solución de breques, formalina y permanganato de potasio, no incluidos en la clasificación de este autor.

Los motivos que indujeron a la ingestión del cáustico son igualmente variados, y aquí nuevamente nos hallamos en diferente situación a otros países. Para Gotin (10) la ingestión como intento de suicidio es una rareza; para él y otros autores franceses (13, 14, 15) una de las causas más frecuentes es los accidentes de trabajo. En la revisión encontramos.

Causa	Nº de Casos	Por Ciento
Equivocación	28	35%
Ebriedad	22	27.5%
Suicidio	15	18.75%
Alienación mental	1	1.25%
Desconocida	14	17.5%

Aunque el suicidio no lo podemos señalar en primer lugar como Alfaro (2) comprobamos que no es una rareza sino de mucha frecuencia. Lo que se nos presenta en primer lugar es “equivocación” que más que nada es un temerario descuido al no disponer adecuadamente y con su respectiva identificación los materiales cáusticos.

## ANATOMIA PATOLOGICA

El tipo de lesión producida en la pared esofágica es lo que determina la gravedad de la enfermedad; así tenemos que en igualdad de condiciones, los álcalis producen más estrecheces que los ácidos, la causa es que ocasionan lesiones necróticas distantes:

- 1.—Los alcalis: disuelven las materias albuminoideas y las grasas; producen una *nerosis liquefaciente*.
- 2.—Los ácidos: coagulan las materias albuminoideas, *necrosis por coagulación*, formando así una capa que luego sirve de protección.

La localización más frecuente de las quemaduras es en los sitios de estrechez anatómica del esófago, pues es donde el líquido tiene mayor oportunidad de contacto.

Cualquiera de los cáusticos puede dar quemaduras de distinta intensidad y en base a ello se distinguen tres tipos:

- 1.—Primer grado: afecta solo la mucosa, un simple eritema que cura espontáneamente y sin secuelas.
- 2.—Segundo grado; daña el epitelio y la submucosa sin sobrepasarla; cura dejando secuelas definitivas y es la que se ve más frecuentemente.
- 3.—Tercer grado: Abarca toda la pared esofágica, perforándola generalmente hacia el tejido mediastinal. La muerte es la regla.

La intensidad de la quemadura es función de tres factores:

- a.—La cantidad del producto ingerido: a mayor cantidad es de esperar una lesión mayor. Es el caso de las atentados de suicidio cuando el paciente intencionalmente trata de ingerir la mayor cantidad posible; contrariamente a lo que su-

cede en la "equivocación" en que apenas se siente el efecto del líquido lo deja de ingerir.

b.—La concentración del líquido: la lesión es mayor cuanto más concentrada esté la sustancia.

c.—La viscosidad: que entre mayor sea favorecerá el estancamiento y con ello aumentará el contacto con las paredes del esófago.

En este aspecto nuestra observación es muy deficiente y los datos carecen de valor para comentar y concluir. Las cantidades que se consignan en los protocolos clínicos son en su mayoría especulativas, dadas muchas veces por los acompañantes del enfermo. El paciente en quien se anota haber ingerido mayor cantidad (MFT E-29965) es media botella; sin embargo tal dato es en extremo dudoso pues a pesar de ser una cantidad elevada este paciente no presentó ninguna complicación gástrica como sería de esperar. La menor cantidad es consignada como "un sorbo" dato súmamente impreciso ya que puede variar de una persona a otra.

El grado de concentración de tanta importancia, no se encuentra reportado en ninguno de los protocolos revisados.

Ya que, como antes dijimos, las quemaduras de **segundo grado** son las más frecuentes en nuestro medio y dado que las fases histológicas sucesivas marcan la pauta de las posibilidades terapéuticas, haremos un recordatorio de la evolución, descrita por Belinof (14) en tres fases:

- 1.—Fase de destrucción: La quemadura entraña una necrosis mucosa y vascular, que traduce la presencia de flictenas. Los primeros seis días: hiperemia, edema y ulceraciones necróticas. A partir del sexto día la caída de las costras de mucosa y submucosa dejan ulceraciones rojas, granulosas y sangrantes, propicias a la infección.
- 2.—Fase de reparación: que se inicia a las 48 horas con una invasión de fibroblastos y una vasodilatación importante; crece la granulación y hacia el 15º día es evidente una esclerosis joven. Puede observarse entonces la coexistencia de ulceraciones residuales y de esclerosis en formación.
- 3.—Fase de cicatrización: formación de un bloque cicatricial retráctil, flexible y susceptible de modelarse al principio, más

tarde se aumenta y pierde flexibilidad; es más, tiene recrudescencias sucesivas lo que obliga a un control permanente. Después llega a afectar los órganos vecinos formando un bloque que es cada vez más voluminoso.

Externamente el segmento cicatricial del esófago aparece compacto, blanquecino y uniforme. La luz por el contrario, es muy tortuosa debido a la disposición topográfica inicial de las ulceraciones muy irregular, donde la cicatrización forma zonas de retracción. De aquí las dificultades encontradas en el curso de endoscopías y dilataciones.

La eventualidad de estrecheces múltiples no es rara, la más frecuente es la doble localización en los extremos.

### LAS COMPLICACIONES

Tres son las más frecuentes: a) daño de vías respiratorias. b) lesiones gástricas y c) perforaciones esofágicas y gástricas. Para nosotros las complicaciones son relativamente raras, dada la elevada incidencia que tenemos; en los ochenta casos revisados encontramos:

Empiema	1
Estenosis Pilórica	1
Neumonía	1
Cicatriz carrillo derecho	1
Paro respiratorio	1

Un total de cinco complicaciones que apenas representa un 6.25%

### FRECUENCIA

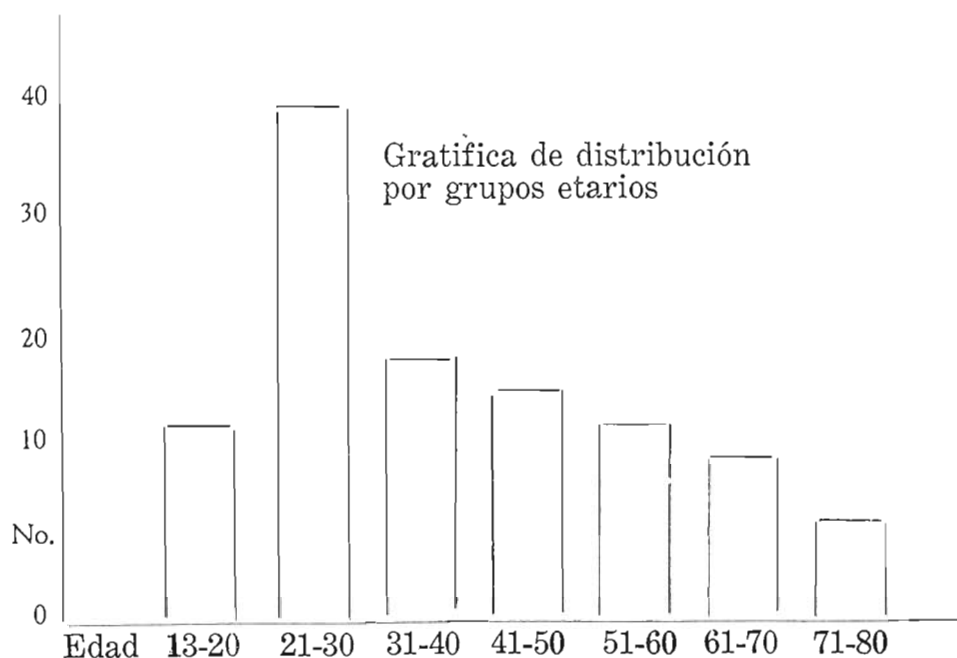
Aunque sabemos que puede atacar esta enfermedad indistintamente a sexos y edades, toda vez que se ponga en contacto con líquidos cáusticos; la patología en adultos presenta ciertas características. En cuanto a sexo encontramos:

Sexo	Nº de Pacientes	Por Ciento
Masculino	54	67.5%
Femenino	26	32.5%

Es evidente el predominio del sexo masculino, lo que al correlacionarlo con las causas de ingestión se compagina perfectamente, ya que en nuestro medio la incidencia de suicidio y alcoholismo (causas predominantes) es también mayor en el sexo masculino.

La distribución por edades es importante, nosotros tenemos:

Edad	Nº de Casos	Por Ciento
13-20 años	13	16.25%
21-30 años	35	43.5%
31-40 años	17	21.25%
41-50 años	7	8.55%
51-60 años	4	5%
61-70 años	2	2.5%
71-80 años	2	2.5%



He aquí uno de los aspectos en que nuestro problema médico se convierte en un verdadero problema social, por la distribución anterior nos damos cuenta que la edad floreciente de la vida es la más afectada; sobretodo la tercera década cuando ambos sexos están en la plenitud de su producción.

Es de notar también que buen número de los casos del sexo

femenino procede de una "zona de tolerancia" reconocida (24 Av. Norte). Lo que pone en evidencia el alcance social del problema. En este grupo de pacientes los intentos de suicidio y la ebriedad son las causas de la ingestión del líquido.

En general la ingestión como intento de suicidio es predominante en el sexo femenino: encontramos que de 26 pacientes mujeres incluídas en nuestra observación, a pesar de que en 3 no se investigó la causa, hay 10 que confesaron sus intenciones suicidas, lo que representa un 38%. En cambio en el grupo de 54 hombres únicamente se encontró 5 intentos de suicidio, que representa tan solo un 9.29%.

En el sexo masculino la situación es menos clara y se presta a mayores conjeturas; aunque la ebriedad confesada por 19 de los 54 paciente representa un 35.2%; es de pensar que represente un porcentaje mayor, ya que muchos de los que ingirieron el cáustico "equivocadamente" fue por procurarse una bebida alcohólica y quizás en estado de ebriedad; sabemos de la costumbre de nuestro pueblo de guardar los líquidos cáusticos, principalmente los de uso casero como la lejía, en envases de aguardiente y de gaseosa.

Por la procedencia distinguimos tres clases de pacientes: rurales, urbanos y entre estos los de la capital.

Domicilio	Nº de Casos	Por Ciento
Urbano	72	90%
Rural	7	8.75%
Desconocido	1	1.25%

Es evidente el predominio de los pacientes del radio urbano, la zona rural es muy poco afectada por el problema.

Del total de pacientes, 47 residían en la capital que representa un 58.7%.

## TRATAMIENTO

El manejo de pacientes que han sufrido una lesión esofágica por la ingestión de un líquido cáustico es un problema súmamente delicado, es un tratamiento difícil y prolongado (a veces toda la vida) en que, la constancia y la buena voluntad del paciente tiene tanto valor como la pericia del médico. Sus objetivos principales son:

- 1.—Evitar la muerte del paciente que puede acaecer de un momento a otro, principalmente durante la fase aguda.
- 2.—Evitar las estrecheces del esófago, que se desarrollan lentamente y de una manera progresiva.

La terapia deberá ser constante y sin interrupciones; los abandonos permanentes o temporales pueden traer consigo consecuencias poco deseables. Los mejores resultados se obtendrán cuando el médico, a la par de su atención puramente técnica ponga especial cuidado al aspecto emocional del enfermo, una adecuada relación médico-paciente, además de aliviar los problemas psicológicos ya existentes ayudará a mantener el interés y el deseo de curación.

Una meta que recientemente se ha fijado es la prevención de los accidentes que ahora nos ocupan, a través de la educación y de una adecuada legislación. Su logro es en extremo difícil y su resultado aún no se ha visto.

Así como en el cuadro clínico reconocimos tres etapas sucesivas bien defendidas ahora trataremos tres fases terapéuticas de características individuales:

- 1.—Para la fase aguda: un tratamiento esencialmente médico.
- 2.—Para la fase de remisión: un tratamiento médico-quirúrgico.
- 3.—Para la fase cicatricial: un tratamiento esencialmente quirúrgico.

## FASE AGUDA

De la conducta seguida dependerá el futuro del paciente. Se divide en inmediata y subsecuente:

I.—La conducta inmediata: se compone de medidas de emergencia. Después de un rápido pero completo reconocimiento clínico, en el que se verifica la naturaleza del cáustico y el estado del enfermo, es tan importante lo que no se debe hacer, como lo que se debe de hacer (10).

Lo que no se debe hacer:

- 1.—Lavado de estómago: que además de aumentar el trauma esofágico tiende a difundir el producto.
- 2.—Provocar vómito: ya que al producir nuevo tránsito del material cáustico por el esófago se está aumentando la quemadura inicial.

3.—Hacer beber grandes cantidades, esto predispone al vómito con las mismas consecuencias.

Ninguna se llevó a cabo en los pacientes estudiados.

Lo que se debe hacer:

Dos son los problemas de más urgente solución: La neutralización del cáustico y la lucha contra el shock.

I.—La neutralización del cáustico: debe procurarse en las primeras cuatro horas, pues una vez transcurrido este tiempo las secreciones del organismo, bien o mal, han cumplido su función. Si la cantidad ingerida es mucha y se sospecha su acumulación en el estómago, se puede practicar una gastrostomía de urgencia, con el fin de evacuar. Las sustancias neutralizantes serán de acuerdo con el material ingerido y en todos los casos administradas poco a poco.

Gotin (Nº 10) recomienda las sustancias siguientes:

#### **Para álcalis:**

1.—Acido acético diluido al 1% en agua.

2.—Jugo de limón: un limón para un vaso de agua.

3.—Vinagre: 100 gramos para un litro de agua.

#### **Para ácidos:**

1.—Leche (1 litro neutraliza 10 a 15 gramos de HCl).

2.—Agua albuminosa: 4 claras de huevo para medio litro de agua.

3.—Magnesia calcinada: 15 a 20 gramos en medio litro de agua.

4.—Agua jabonosa: 15 gramos para 2 litros de agua.

5.—Agua de cal: 100 gramos para 1 litro de agua.

6.—Yeso en suspensión (tiza).

En nuestro medio encontramos que los antídotos se usaron en la totalidad de pacientes que consultaron en fase aguda, iniciándose en el momento mismo de la consulta. Las sustancias que se usaron con más frecuencias fueron jugo de naranja, limonada, ácido acético diluido y en menos número de veces solución de vinagre, cuando se trató de la ingestión de productos alcalinos. Leche, hidróxido de aluminio y agua albuminosa, cuando se trató de ácidos.

II.—La lucha contra el shock: sea a manera de prevención o sea cuando se ha instalado.



- a) Venoclísis: que nos servirá para administrar líquidos y medicamentos parenterales. En caso de shock: sangre, plasma o suero. Si el paciente está bien tenemos una vía permeable para cualquier eventualidad.
- b) Analgésicos parenterales: que pueden variar de las pirazolonas a la morfina, según la intensidad del dolor. Puede usarse también bolsa de hielo.
- c) Corticosteroides endovenosos.
- d) Medidas generales: oxígeno, calor, reposo.

## II — La Conducta Subsecuente:

Que se instalará en un medio hospitalario tan pronto como las circunstancias lo permitan. No puede tratarse ambulatoriamente.

1.—Una vigilancia estricta del paciente proporcionándole los cuidados necesarios:

- a) Registro de signos vitales según necesidad.
- b) Balance hídrico, o por lo menos medir sus orinas.
- c) Examen Hb, Ht y orina.

2.—Esteroides: es uno de los problemas discutidos. Algunos los rechazan, Aubin y Giraud (14), argumentando la posibilidad de que puedan provocar perforaciones precoces.

Sin embargo los resultados obtenidos por los autores norteamericanos: Cleveland (3), Ray (14), Rosember y Weiskopf (16) y por los franceses: Gotin (10) Nosny (14), son concluyentes en favor de su uso.

El objeto de su uso es porque se ha comprobado que inhiben la proliferación de fibroblastos y de esta manera disminuyen la estenosis. Además de que pueden servir en el tratamiento del Shock.

Dos condiciones son indispensables: primero: que se instalen antes de 48 horas, pues es el período en que se inicia la proliferación fibroblástica. Segundo: asociados con antibióticos, ya que se notó (16) que cuando se usaron sólo esteroides las complicaciones fueron más frecuentes.

La cortisona es la más frecuentemente usada y en adultos se recomienda (10) el siguiente plan terapéutico:

- 300 mgm. c/24 horas, durante tres días.
- 200 mgm. c/24 horas, durante seis días.
- 100 mgm. c/24 horas, durante seis días.

Repartidas en tres o cuatro dosis. Para niños según su edad. Ultimamente se usa la Delta Cortisona, más manejable y la posología es únicamente 1/5 de la anterior.

En nuestro medio fueron muy poco empleados: así nos encontramos:

<b>Esteroides</b>	<b>Nº de Casos</b>	<b>Por Ciento</b>
Se usaron	30	37.5%
No se usaron	43	53.75%
No se reporta	7	8.75%

A penas se usó esteroides en un 37.5%, que al compararlo con lo empleado en otros países resulta súmamente bajo. El esteroide usado en este grupo fue la Cortisona, en un caso Delta cortisona.

Los que no fueron reportados son pacientes que fueron atendidos en su fase aguda en hospitales departamentales.

3.—Antibióticos: se usan para prevenir la infección, principalmente cuando se está usando tratamiento de esteroides.

De nuestros pacientes obtuvimos los datos siguientes:

	<b>Nº de Casos</b>	<b>Por Ciento</b>
Se usó antibiótico	51	63.75%
No se usó antibiótico	22	27.5%
No se sabe	7	8.75%

Fueron empleados en un alto porcentaje, lo que indica más familiarización con esta terapia. En los 51 casos que recibieron antibióticos encontramos:

<b>Antibiótico</b>	<b>Nº de Casos</b>	<b>Por Ciento</b>
Penicilina	28	54.9%
Penicilina + Estreptomicina	21	41.1%
Amplio espectro	2	4%

4.—Un tratamiento local puede intentarse: haciendo deglutir al paciente una solución muy débil de nitrato de bismuto, Kaolinasa y belladona, o bien soluciones antibióticas como penicilina.

En caso de estar dañada la encrucijada aerodigestiva el uso de gárgaras o aerosoles asociando: un anestésico local, un vasoconstrictor y un antibiótico, será de mucha ayuda.

5.—Endoscopía temprana: aquí es donde las opiniones están aún más divididas. Fue propuesta por Roux en 1913 (10), es con-

denada por muchos (Aubin, Soulas, Guirez), por considerarla dañina, ya que son muchos sus peligros.

En el Children's Hospital de Calumbus Ohio la esofagoscopia temprana es una medida rutinaria al ingreso del paciente (7), se practica con el fin de poner en evidencia las lesiones esofágicas, tanto que si las hay continúan el tratamiento y si no, dan de alta al paciente. Giffin (7) que es parte principal del personal médico del centro en mención insiste en que la esofagoscopia debe de practicarse en las 24 horas siguientes al accidente.

Cleveland (3) de la School of Medicine, University of Miami y Ray (16) de Medical College of Virginia Hospital, son también preconizadores de la endoscopia temprana, pero a diferencia de Giffin (7) la practican en el 2º y 3º día de hospitalización; continuando el tratamiento instalado en aquellos pacientes que el examen demuestra positividad y dando alta a los que tengan examen negativo.

En todos los centros antes mencionados tal examen es verificado por miembros del departamento de Otorrinolaringología con una experiencia considerable; los resultados son absolutamente satisfactorios pues en ninguno reportan complicaciones.

Algunos autores proponen colocar una sonda de polietileno en el esófago, dejándola in situ, aducen que además de servir para la alimentación del paciente sirve de molde a la cicatrización. En la actualidad tal medida se ha abandonado pues a menudo la sonda es muy mal tolerada, ocasiona reacción de cuerpo extraño aumentando la fibrosis y representa una molestia exagerada para el paciente.

En nuestra revisión no se encuentra una tan sólo esofagoscopia temprana y el colocar sonda esofágica ni siquiera se intentó. Valdrá decir que la esofagoscopia es un procedimiento poco usual en nuestro medio en fase aguda.

Una medida prudente y de gran valor para el paciente, es hacer ingerir un hilo de seda, pasarlo hasta el estómago y dejarlo en su sitio; servirá de guía para maniobras ulteriores de dilatación. Tal procedimiento se llevó a cabo en 7 de nuestros pacientes con muy buenos resultados, principalmente en tres que se hizo dilataciones retrógradas.

6.—Alimentación: rápidamente el problema alimentación re-

clama pronta solución. Nos podemos encontrar aquí frente a dos circunstancias:

- a) Cuando la deglución es posible: entonces se instalará una dieta líquida estéril, que según la tolerancia del paciente, en término de 48 a 72 horas, puede ser cambiada a una dieta blanda igualmente estéril.
- b) Cuando la deglución es imposible: entonces se recurrirá a practicar una Gastrostomía y en caso de lesión gástrica asociada: yeyunostomía.

Entre nuestros casos el problema alimenticio se resolvió de la primera manera, a excepción de los dos pacientes que fallecieron, ya que estuvieron en pésimas condiciones desde su ingreso. Se siguió el plan mencionado: primero dieta líquida y luego sólida, pero tales dietas nunca fueron estériles. En las primeras 48 horas la dieta líquida fue reforzada, en la mayoría de los casos, con líquidos parenterales. En muchos casos se les ha dado dieta corriente, con el propósito de dilatar.

### **PERIODO DE REMISION (Dilataciones)**

El tratamiento de este período tiene como objetivo modelar el lumen esofágico, aprovechando la flexibilidad del tejido fibroso joven. De aquí que toda la terapia gire alrededor de la técnica conocida como "dilataciones esofágicas".

Un punto muy importante es: el momento en que tales dilataciones deben ser iniciadas. En un principio se acostumbraba iniciarlas hacia el 5º día y más, en nuestro medio se han usado dilataciones tempranas a las 48 horas con buen resultado, siguiendo las tendencias actuales.

El tiempo que deben durar las dilataciones es muy prolongado, preferible durante toda la vida. En estas condiciones Soulas (14) obtuvo un 60% de curaciones completas.

La maniobra debe ser confiada a un operador conocedor del problema y practicarse con sumo cuidado, porque es incalculablemente peligrosa. Es aconsejable iniciarla con secuencia diaria y con los dilatadores de mercurio de mediano calibre; conforme a la evolución del paciente se empezará a cambiar los dilatadores por los de mayor calibre y una vez que pase libremente el más grueso se empezará a aumentar el intervalo entre una y otra di-

latación. Es muy importante dejar el dilatador dentro del esófago por espacio de unos 2-3 minutos. Por supuesto que todo está sujeto, dentro de ciertos límites, al criterio del médico tratante.

El paciente que se va a someter a dilataciones deberá llenar ciertos requisitos mínimos:

- a) No estar en shock
- b) Buena colaboración
- c) Temperatura normal
- d) Que no presente dolores graves a la deglución.

En cuanto a la técnica seguida para verificar la dilatación reconoceremos dos tipos: dilataciones perorales y dilataciones retrógradas.

Las dilataciones Perorales, son las que se practican con más frecuencia, por ser las más fáciles. Como su nombre lo indica son efectuadas a través de la cavidad oral: a) introduciendo el dilatador aprovechando su peso, en forma de “traga espaldas”. b) colocando la punta del dilatador en la faringe con la cabeza del paciente flexionada y empujando suavemente el dilatador a la vez que se ordena que lo degluta.

Las dilataciones retrógradas, para que sean posibles debe de existir una gastrostomía previa. Es aquí donde se encuentra el verdadero valor de el hilo de seda tragado por el paciente en el inicio, pues es el que sirve de guía, Menos usadas que las anteriores pero con la ventaja de trabajar con un conocimiento más aproximado de la altura y la extensión de la estrechez, y empleadas cuando las dilataciones orales han fallado por ser la estenosis “parcial acentuada”.

Los métodos de dilatación tienen sus fracasos y complicaciones. Por fracasos conocemos dos:

1. Las dilataciones insuficientes.
2. Las estrecheces infranqueables desde el inicio.

Por complicaciones conocemos:

1. Perforaciones esofágicas, dichosamente muy raras, producidas en un esfuerzo mal dirigido. Se manifiestan por una disfagia muy dolorosa al inicio de la dilatación. Se pueden hacer a: la pleura, el mediastino o un bronquio; produciendo una pleuresía, una mediastinitis o un absceso pulmonar.

2. Infecciosas: dolorosas y febriles.

3. Eventualmente puede injertarse una Neoplasia después de dilataciones, por el trauma repetido.

En los casos incluidos en el estudio vemos la técnica de dilataciones así:

Dilataciones	Nº de Casos	Por Ciento
Se hizo	63	78.75%
No se hizo	17	21.25%

Llama la atención la gran frecuencia con que se usó, ningún otro procedimiento terapéutico alcanzó un porcentaje igual de casos.

En el 21.25% de casos en que no se hizo dilatación, se incluye los pacientes que murieron y los que se negaron a continuar su tratamiento. No se observó complicaciones en el curso de las dilataciones.

Nunca deberá omitirse el acompañar la técnica de dilataciones de tratamiento con antibióticos y esteroides. Los primeros evitarán las infecciones y los segundos evitarán los brotes de fibrosis después de cada dilatación que, lógicamente lastima la pared previamente dañada.

## FASE CRONICA

Cuando por falta de tratamiento o fracaso del mismo se ha llegado a constituir una estenosis cicatricial, es cuando nos vemos obligados a tomar medidas más agresivas. El tratamiento de esta fase es eminentemente quirúrgico, donde resaltan tres técnicas importantes: las dilataciones esofágicas, la gastrostomía y las operaciones reconstructivas, las cuales serán empleadas según las condiciones del paciente. Por supuesto que las medidas tendiente a mantener el estado físico y psíquico del paciente deben continuarse.

1. Dilataciones esofágicas. Usadas en casos de poca o moderada severidad. Deben mantenerse por mucho tiempo, preferiblemente durante toda la vida. El ritmo con que deben efectuarse lo marcará la mejoría del paciente, pero es muy importante mantenerlas aún cuando este aparezca asintomático, ya que así se asegurará una permeabilidad uniforme y permanente del esó-

fago. Algunos autores recomiendan que después de cierto tiempo puede instruirse al paciente para que sea él mismo quien se las practique (14).

Los controles radiográficos y endoscópicos comprobarán los progresos obtenidos.

Este método fue empleado en nuestros pacientes con la frecuencia siguiente:

Dilataciones	Nº de Casos	Por Ciento
Se hizo	51	64.75%
No se hizo	29	35.25%

Es evidente la gran frecuencia con que se empleó, y al parecer los resultados obtenidos fueron magníficos, pues del total de pacientes apenas 3 fueron llevados a la mesa de operaciones.

En el Servicio de Cirugía Torácica el Dr. González Bonilla (comunicación personal) llevó a cabo dilataciones bajo visión directa del esófago en 6 pacientes no incluidos en este trabajo. La Técnica: toracotomía exploradora, exposición del esófago estrecho, endoscopia, paso del dilatador favorecido por maniobras a nivel del esófago, control de ruptura al paso del dilatador (sutura si se perfora). El paso del dilatador hasta el estómago sirve para pasar un hilo de seda grueso. A través de gastrostomía, continuación de dilatación retrógrada con dilatadores de Tucker. Resultados: 3 casos curados, 2 muertes, 1 caso en mismo estado.

**2. Gastrostomía.** Es una operación paliativa muy benigna, fácil de practicar y en general de buenos resultados.

Se practica en los casos severos para:

- a) Facilitar la alimentación del paciente.
- b) Facilitar las dilataciones retrógradas y la endoscopia retrógrada.
- c) Dejar en reposo los procesos infecciosos eventuales del esófago dañado.

Tiene como inconvenientes: lo difícil de soportar y que requiere una dieta especial. También se ha reportado algunas deficiencias de la función digestiva (14). Cuando la gastrostomía no es posible se practica yeyunostomía. Es de hacer notar que en muchos casos se puede encontrar el estómago reducido y friable

por la quemadura, no permitiendo practicar gastrostomía.

Habrá que tener cuidado en hacer la gastrostomía, en la parte más alta del estómago y tratar de descartar una estenosis del píloro, porque si existe, la gastrostomía será no funcionante.

En nuestra revisión se encontró 8 gastrostomías, que representan un 10%, en las cuales se persiguió el **primero** y el segundo de los objetivos apuntados. El funcionamiento y resultados fueron en todos los casos satisfactorios.

**3. Métodos Reconstructivos.** Son varios y se emplean según la extensión de la lesión.

- a) La plastía limitada. Consiste en incidir longitudinalmente el segmento esofágico y luego suturarlo transversalmente. Se usa en las estrecheces muy limitadas. Sus resultados son muy pobres.
- b) Resección Segmentaria. Consiste en excisión del segmento estenosado y luego anastomosis término-terminal. Presenta como obstáculo la irrigación sanguínea del órgano, que por ser segmentaria impone sacrificios vasculares. La necrosis es el peligro. Se recomienda principalmente para las estrecheces de poca longitud y en el segmento distal, que es el más vascularizado.
- c) Anastomosis esofago-gástrica. Se practica resección del segmento afectado y luego la anastomosis. El principal inconveniente es el reflujo gástrico que es causa de esofagitis péptica. En ocasiones se asocia a Piroloplastía, pero los resultados son siempre pobres.
- d) Las esofagoplastías. Son en definitiva la mejor solución del problema y en la actualidad las más usadas.

El material de sustitución es muy variado: 1. tubos de material sintético. 2. Homo y hetero injerto y 3. segmento de tubo digestivo.

En la actualidad se han tenido mejores resultados con el uso de segmentos de tubo digestivo; de éstos los más usados son: estómago, yeyuno y colon. El estómago simplemente es una forma de establecer continuidad del tubo digestivo. El yeyuno aunque muy similar al esófago y dá buenos resultados, tiene los inconvenientes: no todos los yeyunos llegan al cuello por su meso, la



vascularización es en ocasiones deficiente y es muy frágil a la acción del jugo gástrico. El colon es el que mejores condiciones ofrece: riqueza de vascularidad, buen calibre y longitud, amplia movilidad y resiste a la acción del jugo gástrico. El más usado es el colon derecho.

El trayecto dado a la plastía es súmamente variable:

1.—La vía mediastinal posterior, siguiendo el trayecto esofágico normal. Necesita de una toracotomía.

2.—La vía retroesternal no necesita toracotomía, se efectúa a través de un orificio en el diafragma y una contraincisión de salida cervical. La vía retroesternal, usada por los autores soviéticos, provoca síncope cardíacos en el momento de la deglución y es considerada como dañina.

3.—La vía subcutánea presternal, tiene el inconveniente estético; es la más segura, evita los clivajes celulares. Sus resultados muy buenos.

En todos los casos es preferible evitar la extirpación del esófago dañado, porque en primer lugar es una maniobra difícil y peligrosa, y en segundo lugar no presenta riesgo el dejar el esófago en su lugar.

De los 80 casos de nuestra casuística únicamente en tres se intentó una interposición de colon, después de que fracasaron los otros métodos.

De éstos se obtuvo: 1 resultado brillante y 2 fracasos. Es el caso que a continuación reportamos:

A.Z.N., femenino, de 27 años de edad, Registro N<sup>o</sup> 18098-65.

**16 Junio 65:** En un intento de suicidio tomó dos tragos de ácido muriático. Quince minutos más tarde lavado gástrico en Hospital de Ahuachapán. Desde entonces disfagia severa.

**3 Julio 65:** Ingresa al Hospital Rosales por estrechez esofágica con embarazo de 26 semanas.

**5 Julio 65:** Se intenta dilataciones esofágicas, fracasando con los dilatadores de mercurio.

**7 Julio 65:** Gastrostomía. Estómago adherido a tejidos vecinos, reducido de tamaño, se colocó tubo de Malenkof.

**23 Julio 65:** Cuadro de psicosis. Se consideró aborto terapéutico pero no se hizo.

**30 Octubre 65:** Parto de feto macerado.

arco aórtico y D4, donde se hacía completa. No se demostró esó-

**24 Enero 66:** Cine-esofagografía demostró estrechez entre fago distal.

**8 Febrero 66:** PLASTIA ESOFAGICA. Reporte: anestesia general. Toracotomía en sexto E.I.I., se separa inserción costal de hemidiafragma izquierdo, se llega a cavidad peritoneal. Se identifica colon y sus arterias, se toma un segmento de colon comprendido entre: rama izquierda de cólica media y división de cólica izquierda. Anatomosis término-terminal colocólica. Con extremo distal de colon se hace anastomosis gastrocólica. Se pasa colon a través de hiato esofágico, previa ampliación. Se abre cúpula torácica izquierda hacia el cuello siguiendo el músculo externoacleidomastoideo izquierdo, se disecciona esófago proximal, se practica anastomosis esofago-cólica. Se cierra por planos dejando tubos en 2º E.I.I. y 8º E.I.I.

Reportes post-operatorio y evolución: satisfactorios.

**14 Mayo 66:** Cineesofagograma. Buen funcionamiento de la plastía.

## ESTADO ACTUAL

Gracias a la colaboración del servicio médico social se mandó correograma a los pacientes que se presume aún viven, consiguiéndose únicamente 11 entrevistas : 7 pacientes absolutamente bien y 3 con ligera disfagia, uno de los cuales rehusó tratamiento en fase aguda.

## CAPITULO V

### RESUMEN

1) Se practica una revisión de 80 casos de lesiones esofágicas producidas por ingestión de líquidos cáusticos, que, comprendidos en un lapso de 5 años representan una alta frecuencia. Se encontró una evidente deficiencia de datos en los protocolos clínicos.

2) Las manifestaciones clínicas corresponden a la descripción clásica.

3) Los materiales ingeridos presentan una frecuencia particular pues la lejía y ácido muriático ocupan el primer lugar con igual número de casos.

4) Lo mismo que los motivos de ingestión donde se encontró la “equivocación” es el más frecuente, siendo del suicidio la tercera causa, pero con un alto porcentaje.

5) La distribución etaria evidencia un franco predominio de accidentes en la tercera década de la vida.

6) La distribución por sexo: predomina en el sexo masculino.

7) En cuanto a tratamiento, que de los tres preconizados actualmente: esteroides, dilataciones y plastías, el método de las dilataciones fue el más empleado (78.75), con buenos resultados y sin complicaciones. Los esteroides poco usados (37.5%). Las plastías apenas hubo oportunidad de usarlas (3.75%).

8) Se intentó un control de los pacientes al momento de presentar el trabajo, poniéndose en claro nuevamente la negligencia de nuestros pacientes ya que solo 11 concurrieron al llamado.

## CAPITULO VI

### RECOMENDACIONES

1. Seguir más de cerca la evolución de estos casos y hacer anotaciones en los protocolos clínicos en cuanto a tratamiento y evolución.

2. Hacer controles sucesivos y periódicos después de darle el alta al paciente.

3. Hacer campañas educativas acerca del uso y disposición de los materiales cáusticos.

4. En la terapéutica se recomienda:

a) En la fase aguda el uso rutinario de: antídoto, esteroides, antibióticos y Dilatación Precoz.

b) En la fase de remisión: uso sistemático de dilataciones perorales, esteroides y antibióticos.

5. Traslado inmediato de pacientes con este tipo de lesiones, de los hospitales departamentales que no estén debidamente equipados, a los centros de mejor organización y equipo, para sus dilataciones adecuadas.

6 Mejorar los archivos médicos de nuestros hospitales para que se facilite la elaboración de trabajos científicos.

## B L I O G R A F I A

### CAPITULO VII

- 1.—ADAMS, H. D. "Lesiones obstructivas del esófago". Clínicas Quirúrgicas de Norte América. Interamericana. 773-794, Jun. 1961.
- 2.—ALFARO, D. A.: "Estenosis cáustica del Esófago". Archivos del Colegio Médico de El Salvador. 4:252-64, Diciembre 1956.
- 3.—CLAVELAND, W. W.: "Treatment of caustic burns of the esophagus. Early esofagoscopy and adrenocortical steroids". JAMA 186:262-4, Oct. 1963.
- 4.—DANZIN L. S. et al. "Clinitest tablets and esophageal Stricture" JAMA. 192:1092-96. June 1965.
- 5.—FARRERAS Valenti P. Medicina Interna. Editorial Marín, 1956.
- 6.—CRISTOPHER. Tratado de Patología Quirúrgica. Interamericana 576-88, 1961.
- 7.—GIFFIN G. S. "Management of children with suspected esophageal burns". Post graduate Medicin. 35:611-4, 1964.
- 8.—GIBBON, Ñ.: "Surgery of the Chest". W. B. Saunders. Philadelphia 503-48, 1962.
- 9.—GRIBOSKIW E. "Management of total gastric necrosis folowin lye ingestion. The use of Colon to replease both, esophagus and stomach". A Surgery. 90:464-72, Apr. 1965.
- 10.—GOTIN G. "Esophagite corrosive aigue. Conduite a tenir" Clinique (Paris). 59:751-5, Dec. 1964.
- 11.—HALLER J. A. "The comparative effect of current Therapy on experimental caustic burns of the esophagus". Pediatrics 34:236-45, Aug. 1964.
- 12.—HOUSSAY B. A. Fisiología Humana. El Ateneo, 1958.
- 13.—MOUNIER Kuhn P. "Late sequelal of a severe esophageal burn, Ann Otolaring (Paris) 82:282-4. Mar. 1965.
- 14.—NOSNY P. "Les bruleres de l' aesophage par absortion de liquides caustiques". La Presse Medicale 72:24: 1929-33, Mai. 1964.

- 15.—PODVINEC S.: Causes precoces et tardives de la mort. après lesion corrosive de l'oesophage. Ann Otolaryng. (Paris) 82:815-26, Mar. 65.
- 16.—RAY, E. S. "Cortizone therapy of burns of the esophagus" The Jorunal of Pediatrics. 49:394-98, Oct. 1956.
- 17.—ROSENEAU H. "On cortisone therapy of severe esophageal burns". H.N.O. 13:89-96, 1965.
- 18.—SELMAN Housein E. "Esofagocoloplastía retroesternal extrapleural". Revista Cubana de Cirugía. (La Habana) 5-513-23, Oct. 1964.
- 19.—TESTUT. Latarjet. "Anatomía Humana" Salvat-1951.
- 20.—THAL, A. P. "New Operation for distal esophageal Stricture" Archives of surgery. 90:4-464 April 1965.
- 21.—YARINGTON, C. T.: "A study of caustic esophageal Trauma" Trans Amer. Bronchoesoph. ass. 44:161-8, Dic. 1965.