



xrite

colorchecker CLASSIC

Requerido por el
tribunal para am-
pliar este trabajo

Trastornos gástricos

Ca 2557

31-8-8-9

en

(n.º 386)

las enfermedades del corazón.

por

D. Pablo Deo y Denora.

100mm



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5315399256

b 18615065
c 25741081

El examen químico del jugo gástrico, ha motivado durante estos últimos años trabajos y adelantos de gran valía, no solo con respecto a las afecciones especiales del estómago, sino que también ha contribuido a relacionar enfermedades de ciertos órganos con trastornos estomacales genuinamente característicos.

Marfan, Klumperer y Brieger han enriquecido la patología con sus luminosas investigaciones sobre el estado del estómago en los procesos tisiógenos.

Interesante me parece pues, ver
grasme en esta memoria, de los desórdenes
estomacales producidos por las enfermedades
del corazón.

En los trabajos de Bouillaud y
de Jendriss es donde he visto hacer men-
cion por primera vez, de las alteraciones
cástricas en los procesos cardíacos.

En verdadero estudio semejolo-
gico puede decirse que no habia en-
perado a últimos del siglo pasado.
Nada de extraño tiene que el hígado
en las cardiopatías fuera por entonces de
verdadera actualidad, y solo accidental-
mente Andral, Bouillaud y Jendriss
se ocuparan de las alteraciones del es-
tómago e intestinos. No obstante Jen-
driss hace la historia de un enfermo
con lesion orgánica de corazón muerto.

de hematemesis

Hay que llegar a 1867, para encontrar en el diccionario de Jaccoud una descripción de la ^orodaridad que existe entre las enfermedades del corazón y ciertas gastropatías: el autor del artículo Raimond señala ya la congestión y erosiones que se pueden encontrar en el estómago de los cardíacos.

Poco después de 1867, un autor inglés (Beard en un tratado sobre las afecciones del corazón) describe de una manera admirable, la importancia que pueden adquirir los trastornos gástricos en ciertas enfermedades del corazón, demostrando al mismo tiempo su mayor frecuencia en las lesiones aórticas, que en las mitrales, pudiendo ~~dominar~~ dominar la escena de tal modo en algunas circunstancias.

que solo por casualidad llegue el
Medico a descubrir su primitiva causa,
la enfermedad cardíaca.

En el diccionario de Decham-
bre, los Drs Potain y Rendu dicen, que
en las lesiones aórticas predominan los
fenómenos dolorosos y las crisis gástricas,
mientras que en las mitrales, se
ofrece el cuadro sintomático de la dis-
pepsia flatulenta.

Posteriormente estos trastornos
ocupan lugar preeminente en las obras de
Peter y See, y el mismo Bancroft
en su Atlas de Anatomía patológica,
figura 4^a, no solo da una acabada im-
gen de la congestión peculiar del
estómago cardíaco; sino que al mismo
tiempo la describe minuciosamente.

Wald considera a las enfer-
medades del corazón como una de las

2
causas de la gastritis catarral, glandular
crónica

Y por último en 1886 Muller
en su tesis dispepsia de los cardíacos, ree-
sume todos los precedentes trabajos

Mas con los nuevos procedimientos
de examen los hechos adquiridos resultan
insuficientes, los síntomas funcionales
sin perder nada de su valor necesitan
ir acompañados del análisis químico
del fugo gástrico, a fin de que quede
sentado el principio de que este en los
cardíacos, tiene pocas veces la cantidad
de HCl que corresponde al estado normal

Sintomatología

Eructos gástricos en las afecciones nitrosas

Difícil es de fijar con precisión
la época en que aparecen los trastornos

gásticos en los individuos afeetos de lesión
mitral, lo mas frecuente es que transcurran
dos o tres años despues del origen pro-
bable de la lesión valvular, mas raro
es que solo sean algunos meses.

Estos trastornos de las funciones
del estómago no son constantes, su fre-
cuencia está en relación directa de lo
mal que desempeña su cometido el corazón,
y de la proximidad de la aortitis,
asi es que cuando la compensación es
poco menos que completa, no es extraño
ver a estos enfermos que comen y digieren
como en estado normal, hallandome en
el caso de sostener que esta categoría
de cárdiacos es mas comun de lo que
dicen muchos Autores, porque hay que
tener en cuenta que la mayoría de

Observaciones corresponden a enfermos de Hospital, es decir enfermos con grandes trastornos circulatorios y con complicaciones más o menos importantes.

Segun Wuffler de diez enfermos atacados de afecciones del corazón tan solo dos tenían buen apetito y digestión normalmente, los demás ofrecían trastornos variables en naturaleza e intensidad. Segun Adler y Stern de veinte cardíacos con lesión mitral en diferentes periodos de evolución, únicamente siete acusaban alteraciones digestivas notables; sobre todo anorexia y vomitos.

Clinicamente considerados los enfermos con estómago cardíaco pueden formarse tres grupos.

1^o Cardíacos que se presentan

1
Trastornos gástricos en el curso de su enfermedad
trabajos excesivos, o una afección intercu-
rrente pueden trastornar la compen-
sación, ocasionar el edema, hacer que apa-
rezca la cianosis, pero las funciones estó-
micales no sufren modificación apreciable,
el estómago resiste apesar de todo. No obstan-
te en estos casos tan favorables, al parecer,
el fugo gástrico sufre modificaciones que
halla realmente alterado.

2^o Grupo: Enfermos que no sienten
otros síntomas que los de la dispepsia fla-
tulenta, a quienes en general se les cura
con la medicación propia de esta enferme-
dad sin resultado, bastando algunas do-
sis de digital para que se manifieste
de una manera franca la mejoría;
y aquí cumple hacer mención de la
mejoría de Lee = el enfermo que ha

entrado dispeptico en nuestra consulta,
sabe con una enfermedad del corazón =
estos casos corresponden mas a las lesiones
corticis que a las mitrales,

B^o Grupo. Enfermos en los que durante
el curso de una afección mitral indudible,
aparece el verdadero gastricismo inicial
de Lee.

La anorexia es el primer tras-
torno gástrico que se presenta, el apetito
disminuye, los enfermos no sienten hambre,
la mayoría de alimentos les son indi-
ferentes, solo tienen pasión por el vino
y otros condimentos: ofreciendo una
repulsión especial, característica, por la
carne, de la que se justifican por lo
penosa y larga que les es su digestión;
constituyendo un acto plenamente deliberado
al ser de los cancerosos ~~que~~ que tienen

(que tienen) repugnancia real y positiva por ella

Un autor alemán Grossman recientemente ha hecho interesantes investigaciones sobre la absorcion de los alimentos en las ~~cardiopatias~~ cardiopatias, estableciendo las siguientes conclusiones

Las féculas se absorben como en estado normal, la absorcion de los albuminoides deja algo que deseca, las grasas sufren una perdida en la absorcion tres veces mayor (se encuentra en las materias fecales el diez y ocho por ciento en vez del cinco)

El cárdiaco afectado de gastritis crónica empieza a estar molesto a la hora de haber comido, el vientre se distiende, cuya distension se acompaña de una compresion dolorosa sobre el epi-

gastro, que se estende algunas veces hacia el hipocostrio izquierdo; su intensidad es variable; para unos constituye una simple incomodidad, para otros es un verdadero dolor, y en algunos este es realmente insopportable.

Puesto es que estos sintomas caracterizan a otras enfermedades pero su intensidad no es tanta, este es un hecho apoyado por la clinica y sobre el que se han fijado muchos medicos.

El Dr. Warley de Londres ha llamado especialmente la atencion sobre el peligro que entraña esta distension gaseosa del estomago en los cardiacos; admitiendola como una de las causas de muerte súbita - por la presion ejercida por el estomago distendido por los gases, dislocando hacia arriba el

diafragma contra la punta del corazón
puede llegar a paralizarlo por completo =
Otras veces segun el mismo autor la
muerte puede responder a la misma cause,
pero a diferente mecanismo = a consecuencia
de esta distension estomacal es
esiva, los gases pueden evacuar de
una manera repentina, desapareciendo brus-
camente la presión en el sistema
circulatorio, puede venir un síncope
cardíaco mortal = Whalley cita algu-
nas muertes que han sobrevenido en
las referidas circunstancias.

Vómitos.

La presencia de los vómitos
en las afecciones cardíacas representa
siempre una alteración profunda
en la mucosa estomacal. La anorexia

es algunas veces intensa, las digestiones son lentas y muy penosas; y apesar de todo la tolerancia estomacal es completa; pero la rareza de los vomitos no es tanta que uno llegue a olvidar la dificultad conque se tolera en muchas ocasiones la Digital

El pretender que estos vomitos no pueden reconocer otra causa que la enfermedad del corazon seria una aberracion clinica pues, el alcoholismo, la insuficiencia urinaria y el abuso de ciertos medicamentos, deben figurar como factores importantes en este problema.

En los enfermos que personalmente he observado solo uno ofrecia vomitos frecuentes. Kuffler cita un caso (nº 3 de su cuadro) en el que los vomitos eran incessantes, sobre todo durante los

últimos días, revelándose en la autopsia una destrucción casi completa de las glándulas del estómago, así mismo resultan afectados de vomitos los n^{os} 2, 11 y 19 del cuadro de observaciones de Adler y Stern

Se componen de sustancias alimenticias y se presentan habitualmente en plena digestión

Jaccoud señala a las enfermedades del corazón como causa de estas hematemesis

Para Damascino las afecciones ulcerosas pueden por intermedio de una gastritis catarral crónica (frecuentemente superficial) a una época variable de su evolución y sobre todo en el período de anstolia, dar origen a la gastroorragie.

Muller cita una mujer con insuficiencia mitral, en la que sobrevino una hematemesis en el acto de girar la vista con el Dr. Andrieux en el hospital San Antonio.

Excepcionales son estas hematemesis consideradas como hecho clínico, pero nada de extraordinario tienen contando con el éptasis sanguíneo y las ulceraciones propias de la mucosa estomacal.

Como hemos visto el estómago se halla distendido pero no dilatado, por lo tanto los signos físicos en ayunas son negativos. La percusión es sensible y con frecuencia dolorosa y si se practica inmediatamente después de la comida aumenta la sonoridad, extendiéndose hacia el hipocóndrio izquierdo enmascarándose y al parecer disminuyendo las dimensiones.

Del hígado siempre y cuando no este
hipertrofiado.

Trastornos gástricos en las afecciones
aórticas

Estos trastornos son tan frecuentes,
y de tal importancia que suelen pre-
dominar sobre todos los demás síntomas.

Boerhaave declara que las alteraciones
gástricas son mucho mas comunes en
las lesiones aórticas, que en las mi-
trales, y Séé en su tratado sobre las en-
fermedades del corazón, atribuye casi es-
clusivamente a la insuficiencia aórtica
lo que el ha dado en llamar gástrico
cismo inicial de los cardiacos.

Las digestiones son lentas y
molestas y van siempre acompañadas de
eructos y pironis, los enfermos acusan dolores

en el epigastrio sobre todo despues de las comidas, dolores que no se calman por la ingestion de alimentos, y cuya intensidad llega en algunos casos a ser verdaderamente insoportable.

Examen del fugo Gástrico

La importancia indiscutible que se atribuye al HCl, el papel secundario que representa la pepsina y otros fermentos, y el considerar al ácido láctico como pto ducto digestivo, son elementos con que cuenta para seronar esta tesis

Como acabamos de ver los trastornos digestivos que presentan los cárdiacos difieren poco entre si, su intensidad podria variar, pero su naturaleza y su curso parece ser una para todos

Hay que es posible averiguar

con exactitud el número, proporción e importancia de los factores químicos que intervienen en la digestión, los datos que aporte el examen químico del jugo gástrico, los eses de mas valor positivo que los suministrados por el mismo enfermo.

El fisiólogo L. Borde en 1877 fue el primero en reconocer a la solución acuosa de violeta de metilo, la propiedad que tiene de ponerse azul por la acción de un ácido mineral, sirviendole este dato para ~~averiguar~~ averiguar la naturaleza del contenido en el estómago, el HCl

Estos trabajos continuaron en Alemania dando lugar a numerosos estudios sobre el jugo gástrico normal, y el que corresponde a diversos estados patológicos. No solo cualitativamente se

hicieron por entonces analisis del fugo
gástrico, sino que llegaron a apreciar de una
manera cuantitativa, la proporción de
algunos elementos constitutivos del mismo,
a cuyo fin se hacia uso de soluciones que
contenian una cantidad de HCl conocida,
al tratar esta solución por el reactivo
el color que caracterizaba la reaccion,
servia para ser comparado con el
que daba el fugo gástrico con el
mismo reactivo, si el color era igual,
la cantidad de HCl debía ser la misma,
y si habia diferencia calculando lo
que faltaba ó sobraba de HCl para dar
el mismo color, se venia en conoci-
miento de la cantidad de HCl que con-
tenia el fugo gástrico examinado

Ademas del reactivo de Laborde
se han empleado la tropcolina por Leube

cuya solución de color claro se transforma en color lila oscuro en presencia del H. Cl.

Uffelmann hacia uso del extracto de vino de Burdeos, cuya solución incolora con el H. Cl. aparece de color rosa.

Posteriormente se hizo la solución de la rosanilina, dando una reacción de un color verde tanto mas claro, cuanto mas concentrado está el ácido mineral, este procedimiento puede ser considerado como uno de los mejores por la pureza de sus reacciones,

Pero el que ha sustituido a todos y el que mas se emplea es, el de Guntzburg, cuya composición

es de phosoglucina 2, vanilina 1 y alcohol de 80° 100 gramos; la solución es amarillo rojizo, y el procedimiento de análisis consiste en verter unas gotas de esta solución, en una capsula de porcelana que contenga una pequeña cantidad del jugo gástrico que se analiza, se calienta todo a 38 o 40° formando una coloración rojo cinabrio si este contiene HCl. aunque sea en pequeña cantidad. Este reactivo tiene la ventaja de no ser sensible a la acción de los ácidos orgánicos.

Los procedimientos anteriores, requieren el empleo de la sonda, cuya aplicación en los que padecen de afeción cardíaca ofrece algunas veces inconvenientes insuperables. El enfermo se asusta y protesta contra su aplicación, si es de tem

peramentos nerviosos el paso de la sonda produce accesos de tos y ataques de sofocacion que pueden ponerle en peligro, tanto mayor, cuanto mas perturbada se halle la circulacion

Estas contradicciones dieron motivo a que Gumburg en 1889 preconizara las ventajas de su nuevo metodo, suspi- cado en principios totalmente distintos de los en que se funda su reactivo phosoglu- cina

Gumburg hace tomar al enfermo una sustancia que sea facil encontrarla en la saliva, y para ello se sirve del yoduro potasico.

El yoduro potasico esta envuelto por una capa de fibrina que se debe atacar y se digiere mas o menos pronto segun la fuerza digestiva del estomago

El tiempo que transcurre entre la ingestión de esta fibrina y la aparición de yodo en la saliva, está en relación inversa con la potencia digestiva del fugo gástrico.

Para poner en práctica este método, se preparan unas pastillas que contengan de veinte a treinta centigramos de yoduro potásico, estas pastillas se introducen en un tubo muy delgado de goma, atándole con tres hilos también delgados de fibrina, procurando que las ligaduras sean lo más iguales posible.

Experimento

Para examinar el fugo gástrico se ensayase por dar al enfermo la comida de prueba, Junsbury escoge la comida de Oswald, 35 gramos de pan y 200 gramos de agua o de the sin azúcar.

Marsfan da' un huevo, cien gramos de
pan y una copa de agua. La eleccion
entre estas dos comidas, nada de importante
tiene, por cuanto Brunsburg y Marsfan obtienen
casi los mismos resultados, no obstante la
presencia de los albuminoides en la de
Marsfan, puede disminuir algo la accion
apreciable del acido clorhidrico.

A la hora de esta comida
el enfermo toma la capsula. El elegir
este intervalo como asi lo hacen la mayoria
de Autores, tiene su fundamento en ser el
periodo de mas actividad digestiva

Las horas adoptadas por Marsfan
y las mas comodas en la practica hospitalaria
son las siguientes

A las siete de la mañana comida
de prueba.

A las ocho ingestion de la
capsula.

Desde las ocho en adelante debe el enfermo cada quince minutos erupir en una copa de experiencia, procurando para evitar todo error, rotular las copas, señalando en cada una de ellas la hora de la emisión de la saliva.

Luego se procede a buscar el yodo sirviéndose del agua de almendra y algunas gotas de ácido nítrico, dando todo un precipitado azul característico de yoduro de almendra.

En estado fisiológico la secreción aparece a la hora y cuarto de la ingestión de la capsula. Según sea la riqueza de H₂O el tiempo puede ser variable sobre todo en los procesos gástricos.

Transcurrida la hora que es necesaria para la digestión y destrucción de los hilos de fibrina hay que esperar aun quince minutos, tiempo obligado

para la absorcion y presencia del yodo en la saliva. Son indispensables, pues cinco cuartos de hora, para que el yoduro potasico se manifieste en la saliva operando sobre fugo gástrico normal.

Para comprobar los resultados obtenidos con este ingenioso metodo se extrae los dias sucesivos fugo gástrico, y se le analiza por medio del verde brillante reactivo sumamente sensible en presencia del HCl .

Por ejemplo; un individuo sano ingiere una capsula Bunsberg, a los cinco cuartos de hora aparece la reaccion caracteristica de yoduro de almidon, trata se pues de un fugo gástrico normal. Si una pequena cantidad de este se reacciona por una solucion al 20% del verde brillante, esta toma un color amarillo verdoso, color absolutamente igual

que el que se obtiene con una solución de HCl. al 200/100, que representa la cantidad de HCl. que contiene todo el fugo gástrico normal.

Los resultados que dan estos procedimientos son diferentes, resultan siempre iguales.

Marfan asegura después de infinidad de ensayos que las pruebas han sido en todos los casos concordantes.

Conociendo la acción sobre el verde brillante de diferentes fujos gástricos y de soluciones de HCl. convenientemente dosificadas, de antemano, se puede llegar comparando los resultados obtenidos con la capsula Gumburg, a valorar de una manera aproximada la cantidad de HCl. que contiene el fugo gástrico, sin necesidad de aplicar

la sonda

Tanto es así que Malfan expone en un cuadro el valor aproximativo en Hbl. de un fugo gástrico no atenuándose a otros datos que ^{lo que} suministra el método Bunsburg.

Cuando la reacción del yodo en la saliva se presenta a la hora men-
cuarto, el fugo gástrico contiene más de
200/100 de Hbl.

Si la reacción aparece a los cinco
cuartos de hora, el fugo gástrico con-
tiene el 200/100 de Hbl.

Si la reacción se hace esperar
dos horas o más, el fugo gástrico, contiene
menos del 100/100 o puede no existir.

El método Bunsburg tal como
acabo de describirlo ofrece varias ven-
tajas, ante todo es clínico y puede apli-

caso sobre procesos fisiogenos y estados
anímicos en los que resulte contraindicado
el empleo de la sonda, bien es verdad
que no es tan preciso como otros y en
particular como el de Bayem y Vantes,
pero no obstante es muy cómodo y lo
necesariamente exacto, para que el clínico
pueda fiarse de el

Bouteret de Rouanne especialista
distinguido en enfermedades del estomago
lo emplea siempre y lo declara superior
al de las materias colorantes, pues con
estas tan solo puede saberse la cantidad
fija de HCl. libre que existe en el estó-
mago; con el procedimiento de Gumburg
se averigua sobre todo la potencia
digestiva, pues el HCl. puede combinarse
con materias orgánicas, bajo cuya forma
sin existir en libertad ayuda a la digestión

viendose frecuentemente enfermos en los que el HCl libre no existe y no obstante digieren con alguna regularidad, gracias a otros compuestos del mismo; y para mayor propiedad en estos casos, ciertos Medicos, emplean los nombres de hiperpepsia e hipopepsia, en sustitucion de los de hipercloridria, hipocloridria y acoloridria.

Procedimiento de Wagem y Winter

Ademas del HCl. puede existir en el estomago cloro bajo la forma de cloruros, fijos, y sobre todo combinaciones con las materias organicas.

El procedimiento de Wagem y Winter permite investigar con exactitud la acidez total, las diversas combinaciones de cloro y hasta por un simple calculo los acidos resultados.

de la fermentacion

Analisis

Se empieza por dar la comida de Ewald, a la hora se extrae el jugo gástrico por medio de la sonda, se filtra y se dosifica la acidez, valiendose de una solucion decinormal de sosa, luego se dosifica el cloro a tenor del metodo Winter

Del liquido estomacal por tres veces filtrado, se extraen cinco centimetros cubicos que se distribuyen en tres capsulas a) b) c)

En la capsula a) se vierte un exceso de carbonato de sosa. Las tres capsulas asi preparadas se colocan en una estufa a 100° o en el baño maria

Una vez desecada la capsula a)

se eleve su temperatura con cuidado
y de una manera progresiva al rojo
ceresca, procurando que no deprese esta
temperatura y agitando el contenido, para
disminuir la acción del calor y activar
la destrucción de las materias orgánicas.

Se da por terminada esta
operación cuando la masa, por fusión
del carbonato de sosa, se hace pasta
y no presenta ningún punto en
ignición. En el punto se haya
enfriado, se adiciona agua destilada
y un ligero exceso de ácido nítrico
puro, haciéndolo hervir para que se
desprenda el ácido carbónico, luego
se neutraliza la solución pudiendo
llegar a una ligera alcalinidad por
medio del carbonato de cal, se filtra
con papel Deszelius, lavando el residuo
con agua hirviendo.

Se reúnen todos los líquidos y se
dissipan el cloro por medio de la solución
decinormal de nitrato de plata en presencia
del cromato de K neutro.

La adición del ácido nítrico
favorece la penetración y disgregación del
residuo carbonoso y el carbonato de cal
en ligero exceso aumenta la sensibilidad
de la reacción indicadora. Cuando se
opera con presencia y en las antedichas
circunstancias los resultados son absoluta-
mente constantes, con un mínimo líquido.

La cantidad que nos da a) representa
la totalidad de cloro contenido en el líquido
estomacal.

b) Después de una evaporación
de una hora a 100° cuando ha desapare-
cido todo líquido se le adiciona
un exceso de carbonato de sosa se

evapora y se continua como en la
seccion anterior

La cantidad que nos da b)
representa todo el closo menos la
parte que ha desaparecido por la ebu-
llicion; es decir menos el acido closo
libre $a - b = HCl$ libre

Al haber desecado la por-
cion c) se la calcina con cuidado
sin ninguna adicion, pero lo que
debe utilizarse el mechero de gas y
una capsula de bastante profundidad
cubierta de una tela metalica, evi-
tando toda elevacion brusca de tem-
peratura y concluyendo cuando el ca-
bon se hace seco y friable. Una
vez enfriada se termina la operacion
como en el procedimiento anterior.

El numero que señala c) representa

el cloro de los cloruros fijos y resta
el cloro perdido por la calcinacion del
residuo; es decir el cloro combinado
a las materias organicas y al
Amoniaco

Mayem y Winter designan con
una letra los diversos elementos

A representa la acides total del fugo gastrico
E " el cloro total
F " el cloro fijo
C " el cloro combinado con materias organicas
H " el acido clohidrico libre.

Parece a simple vista que la
acides total del fugo gastrico debe ser
igual a la suma del cloro combinado
y acido clohidrico libre; es decir que
 $\frac{A-H}{C}$ debe ser igual a 1. En reali-
dad no es asi, porque todo el cloro
combinado no existe bajo la forma

de combinaciones acidas. Ademas en los casos patologicos, los acidos de la fermentacion intervienen para aumentar el valor de A. Esto lo tienen bien observado Wagem y Winter y en pruebas de ello siempre buscan el valor representado por $\frac{A-H}{C}$ el cual lo designan con la letra a minuscule, teniendo gran importancia en el estudio de ciertas Dipeptias.

A continuacion copio las cifras obtenidas en el hombre por Wagem y Winter con fugo gastrico normal estando una hora despues de la comida.

Estas cifras representan el valor en miligramos de acido clorhidrico por cien centimetros cubicos.

$$A = 0,189$$

$$Z = 0,321$$

$$y = 0,109$$

$$C = 0,168$$

$$H = 0,044$$

$$\frac{A-H}{C} = a \quad a = 0,86$$

Por este metodo de analisis, se demuestra de una manera irrefutable que el valor digestivo del jugo gástrico no depende únicamente del HCl libre como así se creía, sino que hay que tener en cuenta la parte que corresponde al cloro en sus combinaciones con las materias azoadas.

Permite así mismo conocer el papel que desempeñan los ácidos de la fermentación, que dan algunas veces, un valor superior al normal, siendo

asi que en realidad el fugo gastrico
es insuficiente en sustancias clobadas

Por el conocimiento preciso de
los diversos elementos del fugo gastrico,
del acido total y de la evalua-
cion de a , se llega a precisar
la cantidad de una gastritis en acidos
de fermentacion, lo que es de suma
importancia para el tratamiento de las
diversas formas de dispepsia.

Oreo se me perdonara la exten-
sion que he dado a este asunto pues
solo analizando de una manera pro-
funda las modificaciones que sufre
el fugo gastrico, puede venir en
conocimiento de los trastornos que
se observan.

Los trabajos modernos sobre el
fuego gástrico de los cárdiacos
ofrecen un grande interés pero les
falta precisión; pues algunos son real-
mente contradictorios.

El Dr. Wuffler de Erlangen
estudiando las funciones del estómago en
las enfermedades de corazón y buscando
de una manera particular el valor del
HCl. afirma: que este no se encuentra
nunca en estado libre en el contenido
del estómago de los cárdiacos.

En efecto en los enfermos
del corazón examinados por Wuffler
el fuego gástrico se hallaba desprovisto
de HCl. en nueve casos sobre diez.

No defien de llamar la atención
estos resultados pero a falta bien pronto

la duda de que son espasmodos al
ver que en uno de sus enfermos,
las funciones estomacales eran perfectas,
en otros cuatro no se presentaban mas
que desordenes ligeros, disminucion del
apetito y algunas veces vómitos, y solo
cuatro acusaban sintomas estomacales
de relativa gravedad, anorexia casi com-
pleta, dolores, despues de las comidas ^{estuctos}
y vomitos frecuentes. La mayoría
estaban diagnosticados de lesion intestinal

Como se ve no hay relacion entre
la observacion clinica y el examen
quimico del fugo gástrico

Poco tiempo despues de estas
observaciones, Sinton en su trabajo
sobre la secrecion del HCl, prueba
que Wuffer se habia colocado en
malas condiciones de experiencia

11
dando la comida de Leube, (carne pan y
agua) extrayendo el fugo gástrico a las dos
horas y analizandolo por medio de la photo
glucina

En estado normal la cantidad
de HCl es minima dos horas despues de
la comida, esto sin tener en cuenta que
la presencia de los albuminoides se
habia tambien una parte de dicho
acido. Sintom se los estos inconvenien
tes empleando la comida bivalda (pan y the)
y retirando a la hora el fugo gástrico:
dando por resultado hechos totalmente
distintos.

Sobre doce enfermos la mayoria
afectos de lesion mitral ocha presentaban
la reaccion del HCl, en cuatro dos de
los cuales se hallaban en estado de
anistolia, la reaccion del HCl fue negativa

estableciendo una conclusion totalmente opuesta a la de Buffler; es decir que la secrecion del HCl. no se halla alterada en los cardiacos.

Por el mismo tiempo aparecio una importante memoria de los Sres Adler y Stern en la que se critica y no se desazon el procedimiento Buffler

De veinte cardiacos examinados por ellos, en los diez y seis el fugo gastrico contenia constantemente HCl libre, en dos faltaba por completo y en los restantes solo aparecia de una manera irregular.

Como se ve la contradiccion es manifiesta, para Buffler el HCl falta constantemente en el fugo gastrico de los cardiacos, mientras que Stern, Adler y Stern; despues de mas exactos

investigaciones, no certifican esta ausencia más que en la tercera parte de observaciones.

El estudio del fugo gástrico epifé hoy día mayor extensión, no basta con demostrar su existencia, es de toda necesidad precisar dentro de lo posible el aumento o disminución que puede haber sufrido.

- El método Gumburg y el procedimiento de Hayen y Winter permiten cuantificar con exactitud estos extremos.

En seis casos cuatro de lesión nutral y dos de estrechez aórtica que personalmente he sufrido a la capsula Gumburg me ha sido posible apreciar que, el fugo gástrico en todos ellos era insuficiente; ofreciendo

(excepcion hecha de uno cuya reaccion fue negativa) una tardanza notable en la aparicion del yodo en la saliva.

En estado fisiologico el yodo aparece a la hora y cuarto de ingerida la capsula, en mis enfermos el tiempo ha variado entre ~~dos~~ horas menos cuarto a cuatro horas. En general el retraso era proporcional a los trastornos gastricos del paciente.

Drunon de Rouan y otros han llegado empleando tambien la capsula Gurnsbury a conclusiones parecidas.

En definitiva puedo asegurar que el fugo gastrico de los cardiacos es en general insuficiente, que el HCl se halla casi siempre en cantidad inferior a la normal, y que estos enfermos deben ser clasificados

92
como hipoclorídicos o mejor dicho como
hipopepticos de primer grado.

Ateniendome a lo que dice Wenter
creo inútil proceder a digestiones artifi-
ciales en el estudio del fugo gástrico
de los cardiacos; pues se halla demostrado
que aunque este sea muy alterado, la
cantidad de pepsina necesaria a la
digestion es casi siempre suficiente.

Lo mismo puede decirse con respecto
al poder de absorcion del estomago, Pen-
solt y Faber han querido determinar
su rapidez administrando el yoduro
potasico, buscando luego su presencia
en la saliva. En estado de salud
aparece a los quince minutos, en sus
enfermos el tiempo ha oscilado entre
quince y veinte minutos; no teniendo

por lo tanto valor alguno

Después de numerosas experiencias, Muffler demuestra que las funciones motoras del estómago en los cárdicos no sufren apenas alteración; pues recapiendo el contenido de este a las seis horas de haber comido, se nota siempre que la digestión ha terminado.

Praxal y Siegers en 1882 propusieron un procedimiento sumamente fácil basado en la absorción del salol, esta sustancia no sufre modificación alguna en el estómago; pero en el intestino delgado se desdobra en ácido fórmico y ácido salicílico, en los sujetos sanos a la media hora de su administración aparece el ácido salicílico en la orina; pero Bouzge

Dice que esto no resulta siempre cierto, pues su aparición puede variar según sea el temperamento y género de vida, y sobre todo se retarda mucho cuando existen lesiones renales, por todo lo que atribuyo poca importancia a este asunto.

El reactivo que mas se emplea es el percloruro de hierro.

Diagnostico.

Muchos trastornos gástricos en los cárdicos pueden responder a otras causas que no sea la lesión del estomago, por lo tanto hay necesidad de conocerles y apreciarlos debidamente para no llegar a confusiones lamentables.

La digital, sobre todo admini-
trada a altas dosis basta para determinar
alteraciones digestivas

Existen otras afecciones que
pueden acompañar o complicar una
alteración cardíaca y que son susceptibles
de trastornar el funcionalismo gástrico,
me refiero especialmente al alcoholismo
y a la uremia, pero el error es fácil
de evitar cuando se conoce bien la
naturaleza de los trastornos digestivos
peculiares a cada afección

Recordad rápidamente los casos
peses de la gastritis alcohólica, para
demostrar la diferencia que existe
con los trastornos que solo dependen
del corazón

Los alcohólicos presentan anorexia
repugnancia para los alimentos y vo-

193
mitos que se repiten todas las mañanas,
al despertar, vómitos pituitarios, pesados
y dolorosos por los esfuerzos que necesi-
tan, lo que se expulsa está constituido
por un líquido blanco, filamentosos que
no es otra cosa que la saliva absor-
bida durante la noche. La mucosa
estomacal se halla inyectada por placas,
en periodos adelantados ofrece color de
pirroa y algunas veces negroceo, su sitio
de preferencia es el cárdias y la pequeña
curvadura; cuando existen ulceraciones
son superficiales siguiendo en linea
el trayecto de los vasos, en el último
periodo es posible la esclerosis de todas
las capas constitutivas del estomago

La lesión predominantemente de
esta gastritis es la degeneración gra-
vosa del epitelio glandular, la que

no se presenta nunca en el estomago
de los cárdiacos no alcoholizados.

Otras veces y sobre todo cuando
la enfermedad de corazón ha hecho mu-
chos estragos y predominan los trastornos
venales, la urémia produce alteraciones
digestivas que pueden dar lugar a equi-
vocaciones, raros son estos accidentes pero
no por eso deben olvidarse.

Los síntomas de la gastritis uré-
mica difieren bastante de lo que se
observa en los cárdiacos, existe anorexia
con repugnancia especial para la carne,
los vomitos necesitan pocos esfuerzos, son
frecuentes y solo raramente van precedidos
de nauseas, las materias que los cons-
tituyen son líquidas, grises, muy pare-
cidas al caldo turbio, la cantidad
expulsada cada vez es pequeña

En la autopsia es donde mejor se revela la gastritis urémica, la mucosa está cubierta de una capa gris adherente y que con dificultad se desprende por el lavado, retraída, espesa y en forma de pliegos es no obstante de consistencia normal, las arborizaciones vasculares están distribuidas de una manera uniforme. Si existen ulceraciones se ofrecen bajo el aspecto de erosiones puntiformes, superficiales y con fondo gris. La lesión histológica que domina es la esclerosis intersticial, sin degeneración grasa del epitelio glandular.

Anatomia patologica

Las alteraciones que exteriormente ofrece el estómago se reducen a poca cosa, algo aumentado de volumen se encuentra por la distension de los gases, pero la verdadera dilatacion no existe.

En un caso estudiado por *Boancerecamp* (Anatomia patologica) las dimensiones eran 18 centímetros por 25. Los vasos de las curvaduras son en general muy aparentes, con dilataciones capilares en la túnica externa.

La mucosa no se halla cubierta de mucus como en la mayoría de gastritis, su congestion es intensa, en algunos casos, y sobre determinados puntos, dibujanse ramificaciones capilares que se venen para simular plegue

14
nas estrellas de forma irregular, for-
mendo algunas veces verdaderas agrupe-
ciones; pero distinguiendose siempre unas
de otras, en la zona pilosica y en
la gran curvadura, veina pequenas man-
chas pigmentarias, y en algunos casos
estaciones del tamaño de una lenteja.

Los tubos glandulares aparecen dismi-
nuidos y atrofiados por la compresion de
las celulas redondas que los envuelven.
La mucosa de la mucosa resulta
transformada en tejido fibroso. La
dilatacion vascular de la mucosa
es intensissima, en la capa submucosa
no solamente las venas se dibujan
bajo la forma de gruesas ramifica-
ciones, sino que existen verdaderas
hemorragias en los intersticios del
tejido conjuntivo, donde infinidad de

globulos pululan fuera de sus vasos
de las glandulas intactas; se hallan
como ahogadas en medio de la di-
latacion capilar que las envuelven.

El tejido conjuntivo no sufre
alteracion y es sudimentoso como
en estado normal

Patogenia

La mayorie de trastornos gá-
stricos en las enfermedades del estomago
deben atribuirse al estasis venoso.

Conociendo anatomicamente la cir-
culacion venosa del estomago, facil-
mente se comprende que cualquier es-
torbo circulatorio, debe afectar de una

manera especial a este organo. Las
venas atraviesan la musculosa de la
mucosa donde frecuentemente sufren
la compresion del tejido muscular es
clerosado, para desaguar por inter
medio de la vena porta en el
higado; sobre este representan los vasos
pequeños trastornos funcionales del estomago,
comprometiendo a su vez la circulacion
venosa estomacal. El ser afrentes
como son las venas del cordón de las
epitaficas, explica el porque las lesiones
de la mucosa son menores en esta
region.

Reimond señala al estasis
venoso producido por la congestion
del higado, como unica causa de
los trastornos gastricos en los procesos
cardiacos. Esta es tambien la teoria

admitida por Oswald y por todos los
autores alemanes que han escrito sobre
este asunto.

Este estasis venoso parece
tener una rápida influencia sobre
el fugo gástrico y en particular
sobre la secreción del HCl y sus compuestos,
modificándolos de una manera profunda.

Se ha visto que la cantidad
de HCl suele ser inferior a la normal
en casos de lesión mitral, aunque
el corazón presenta funciones con
regularidad, así como parece demostrada
su ausencia durante el período asís-
tólico. Esta hipoclorhidria nos da
la clave de los síntomas que presentan
el grupo de enfermos de que nos
ocupamos, síntomas parecidos a los
de la dispepsia flatulenta.

Por la insuficiencia de HCl se producen en el curso de la digestión estomacal fermentaciones patológicas, la peptonización de los albuminoides se hace mal, el ácido láctico predomina a expensas del HCl . Las fermentaciones explican la distensión estomacal y la típica sensación de una barra comprimiendo el epigastrio, el ácido láctico motiva náuseas y eructos gaseosos, como así lo ha demostrado experimentalmente Bourget. Todos estos síntomas reconocen como causa las dificultades en la circulación de retorno.

No obstante esta teoría venosa no satisface a ciertos Autores para explicar todos los desordenes observados.

Es cierto por ejemplo, que en los casos de insuficiencia costal

se observe un dolor algunas veces
intolerable y que con frecuencia se
presenta en ayunas, aquí parece que
la isquemia de la mucosa del estomago
y las lesiones arteriales, son la causa

En las lesiones múltiples
se halla bien establecida la patogenia
de los trastornos gástricos, pero he de
confesar que cuando se trata de las
corticas el problema resulta algo
mas complejo.

Ateniendome a lo que dice
Peter, la insuficiencia cortical puede
depender de dos causas bien distin-
tas, tan pronto es de origen endo-
cardiaco como consecuencia de un ataque
de un ataque de reumatismo pongamos,
por caso, como se debe a una lesión
generalizada del sistema arterial.

el abdomen.

En el primer caso es probable que la dificultad en la circulación venosa juege un papel importante en los trastornos gástricos; pero cuando todo el sistema arterial se halla enfermo, las arteriolas gástricas pueden sin duda alguna ~~haber~~ también a su vez abesemadoras, y ya entonces la teoría venosa no puede explicar el porqué de los mismos.

En otros casos el sistema nervioso puede constituir la causa, pero en estas circunstancias los trastornos gástricos se deben a una enfermedad que a la vez obra sobre el corazón y sobre los vasos; citará

como ejemplo, las crisis gástricas
en los atáxicos atecidos de insufi-
ciencia cortical, aquí la lesión
del estomago no se halla bajo la
influencia de la del corazón, lo mis-
mo puede decirse de los desordenes
gástricos en la enfermedad de
Berndorff, en la angina de
pecho, y en fin en todas las
neuropatías en las que el estomago
y el corazón funcionan mal.

Puedo pues concluir diciendo
que en las afecciones vasculares, los
trastornos de la circulación de seto^{no}
son la causa principal de las le-
siones anatómicas, y de los desor-
denes funcionales del estomago.

Tratamiento

La Digital debe ser considerada como medicamento insustituible, pues regularizando las funciones del corazón, mejora casi siempre las alteraciones gástricas, sobre todo durante el periodo de exaltación; pero hay que evitar el darle a altas dosis con el fin de que no aparezca la intolerancia gástrica. Cuando los vomitos imposibiliten por mas tiempo su empleo, el hiello en pequeños fragmentos, pueda prestar grandes servicios y si este medio no diere resultado podrá recurrirse a inyecciones hipodérmicas de cafeína.

Los purgantes, el aguardiente

aleman y en particular los calomelanos,
por su accion derivativa sobre el higado
cumplen indicaciones importantes.

Con esta medicacion renace el
apetito, la distension gaseosa despues de
las comidas se hace menor, y el tiempo
necesario a la digestion disminuye acor-
dandose al normal.

A la Digital debe asociarse
la leche, que se tomara en pequenas
cantidades, no excediendose de medio
a tres cuartas partes de litro.

Como quiera que la carne
se digiera con mucha dificultad, lo
que es posiblemente debido a la com-
posicion del fugo gastrico: el HCl
se halla indicado, administrando algu-
nas gotas en una copita de agua
a la hora de haber comido y por

espacio de algun tiempo, debiendo
hacer presente, que el resultado
no ha correspondido siempre a la
accion fisiologica que lo acompaña.

No puede decirse lo mismo de los pol-
vos absorbentes carbon, magnesia, cal
cinada &, tomados antes de las comi-
das, pues la distension estomacal tan
penosa para los enfermos de que me
ocupo, ha desaparecido constantemente.
Tambien es util el empleo de los
empepticos, como asi mismo de los
amargos tales como, hirtusa colombo
&

El lavado del estomago solo debe
aplicarse en los cardiacos que con un
corazon que funciona casi regularmente,
tengan no obstante estueros acidos,
digestiones lentas, y esta dilatacion

de estomago: hallandose proscrito
en el estado aristolico

Para los dolores gastricos in-
tenos, nada mejor que acudir a una
solucion de cocaina al 2 por 100,
adicionando el acido clorhidrico en
el caso de que el analisis haya de
mostrado su utilidad. Pero cuando la
naturaleza de estos dolores no sea
bien conocida y la cocaina resulte
inutil el bicarbonato de sosa debe
ser el medicamento de preferencia.

Conclusiones

1^o Los trastornos gástricos son frecuentes en las enfermedades del corazón, extremo es que no se presentan en un periodo mas o menos adelantado, pero son la regla en el estado de anitolic.

2^o Estos desordenes se hallan casi siempre ligados por anorexia, por digestiones largas y penosas especialmente para la carne, y por la distension gaseosa del estomago despues de las comidas.

3^o Bajo el punto de vista quimico, se nota casi constantemente disminucion del HCl y de sus combinaciones organicas, llegando al

gunes veces a desaparecer no
completo.

1º Los sintomas dependen sobre
todo de las dificultades en la cir-
culacion de retorno.

Admirable

Samuel Basia

Admirable

Cellia

Pablo Des'

