

**UNIVERSIDAD CENTRAL (MADRID)
FACULTAD DE MEDICINA**



TESIS DOCTORAL

Tratamiento dietético de la hiperestenia

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Baldomero Barcelona Campos

Madrid, 2015

Tesis.

para el

Doctorado en Medicina.

de

Baldomero Barcelona

Tratamiento dietético de la hiperestesia
simple

- Introducción -

Desde poco que se haya ejercido la medicina se observa que entre todos los enfermos de aparato digestivo hay un grupo que llama consecuida la atención por lo numeroso que es relativo a los demás.

Este grupo perfectamente definido en cuanto a sus síntomas y de fácil diagnóstico se compone de individuos adultos, y con más frecuencia del sexo masculino, que se quejan de acedías, ardores gástricos, pirosis y dolores en el epigastrio. Tales dolores, tienen como característicos y presentarse después de las comidas, generalmente de la del mediodía que es la mayor en España, y con arreglo a los tipos, tempranos a la hora u hora y media, y tardíos a las tres de haber comido. Alcanzando su mayor intensidad

Durante la hora siguiente. A estos signos se agregan con otros miembros un ya tan sequos, un apetito general aumentado y estreñimiento. Analizado el jugo gástrico de todos ellos se encuentra un aumento de la cifra de ácido clorhídrico, y se comprueba que ~~estas molestias~~ desaparecen con el empleo de cualquier alcalino.

Este grupo es pues el llamado por la mayoría de los médicos, y con arreglo a uno de sus síntomas el de los hiperclorhídricos.

Consultando por otra parte las obras de autores extranjeros se ve que no son tan numerosos en esos países como en el nuestro, dichos enfermos. Boas apenas si habla de ellos en las neurosis de estómago y en las gastritis bajo el nombre de catarro ácido. Pouchet llega ya a considerarlos como formando el 2º % de las enfermedades gástricas sin lesión y señalando en su mayor frecuencia en algunas razas, y con Cuthorn

alcanzar la proporción del 50%: cifras todas estas que distan bastante de alcanzar las señaladas por nuestros especialistas así de los 1693 enfermos del aparato digestivo vistos durante el curso de 1908 a 1909 en el dispensario de esa especialidad del Instituto Rubio, eran de los llamados hiperclorhídricos 950

Para el jefe de dicho dispensario (Dr. Jaqué) el tanto por ciento con relación solo a los enfermos de estómago se eleva ^{aproximadamente} al 7,5 y el Dr. González Campos en una estadística hecha en Madrid de 54.452 enfermos, dice que lo fueron del aparato digestivo 13.413, á la vez que calcula que el 68,36 por % de los enfermos de dicho aparato son hiperclorhídricos, y el Dr. Madinaveitia calcula el 85%.

Además de la mayor frecuencia de los citados enfermos en España, hay otro dato que juntos los dos, son los que me han inducido á elegir este tema como asunto de esta memoria. Este segundo dato se refiere al tratamiento

que desde luego habra de ofrecer para nosotros algunas particularidades propias, puesto que ya sabemos que varian las actitudes funcionales de los estómagos de los distintos países, como consecuencia de sus diferentes alimentaciones, y que por lo tanto no serán aplicables en absoluto los regímenes propuestos por los autores extranjeros.

Determinar pues cual debe ser el régimen ali-
cicio de estos enfermos, con arreglo á las nociones modernas de fisiología gástrica, y á las costumbres alimenticias de
nuestro país, es el asunto que voy á tratar de resolver.

Su importancia queda ya demostrada en lo dicho anteriormente y se hace mayor al ver las encontradas opi-
niones de los más célebres autores, aun en los principios generales de dicho tratamiento, pues mientras unos aconsejan los feculentos, otros recomiendan las grasas, ó el mixto.

Mas antes de entrar de lleno en el tratamiento precisa limitar con claridad el objeto que se va á tratar,

causas que lo produjeran, su mecanismo y evolución; por que estos datos nos sirvan de base en nuestra labor y podamos instituir un tratamiento verdaderamente racional, donde alejando aquellos y haciendo intervenir causas contrarias, de tengan la evolución del proceso e influir en una marcha favorable a las funciones gástricas.

Todo esto está lleno de dificultades, pues así como la sintomatología resulta bastante clara, no ocurre lo mismo en cuanto a la etiología, patogenia y marcha; de lo cual resultan muy variados conceptos de estos enfermos, que desde luego habrán de influir en el tratamiento basándolo en uno u otro sentido.

Estudiando estas distintas opiniones recordando lo aprendido en la práctica, resolveremos este asunto de la siguiente manera

Dispepsias y Gastritis -

Historia - Definición - Patogenia

Clasificación y Hipercostesia

Concepto de las enfermedades gástricas. La palabra dispepsia fué el nombre que aplicó por primera vez Juan de Gorris, en 1564 a los enfermos que padecían de digestiones, sin tener una lesión manifiesta. Esta palabra en aquella época, estaban tan atrasados los estudios anatómo-pato

logios que llenaba un gran frasco y dentro de ella caian
casos de úlcera y de dilatación. Mas tarde Hoffman 1406
habla ya de Gastritis, Sauvages en 1468 trató de diferenciarla de
la dispepsia. Desde esta época hasta ahora, ambos términos
se disputan los mismos enfermos, sin llegar á ponerse de
acuerdo los médicos.

Para Broussais todos fueron gastritis; el hombre pas
la vida atormentado su estómago, hace que se inflame su
mucosa, y esto es origen á la vez de muchas enfermedades, tris
manías ect. Siguen dando preponderancia á la gastritis
Lavel, y los alemanes; hasta Boas y Hayen. Por el contrario
Varras, sustituye la dispepsia á la gastritis; ideas que
continuaron Chomel, Beau, que aplicó las ideas Brous
sais, sobre la génesis de las enfermedades en favor de la dis
pepsia.

Mas tarde otros autores establecen una relación
ambas palabras y suponen que la una sucede á la
otra, señalando como carácter de las gastritis la duración

de los síntomas y su figura que contrasta con las intermitencias de la dispepsia. Así Robin en el último de sus cuatro periodos en que divide sus estados hiperesténicos, marca ya una hiperplasia, e hipertrofia de las células de revestimiento, para dar lugar en en el tercero a una gastritis intersticial, con infiltración linfocítica proliferación del tejido conjuntivo, intramuscular y submucoso, que acaban el cuarto con organización fibrosa y atrofia de la mucosa. Debove, Remond, Soupeault, Roux, consideran las dispepsias como una viciación de la sensibilidad y producidas por lo tanto por el sistema nervioso, estas son síndromes que o se presentan independientemente o acompañando a las más lesiones de estómago.

Ante esta discrepancia de opiniones para poder fijar el concepto de dispepsias y gastritis, estudiaremos el modo de producirse los procesos propiamente gástricos.

El estómago, para llenar su objeto lo hace con la unión de sus funciones, de las cuales las principales

la secretoria, la motriz, y la sensitiva, pues la de absorcion está poco estudiada y no se le atribuye valor en fisiologia.

Estas tres funciones principales tienen para su realizacion organos propios o sea la máquina, un liquido formado de los elementos de reparacion de estas máquinas, y de los necesarios para la elaboracion de las secreciones, y un sistema nervioso encargado de llevar la energia que ponga en movimiento las máquinas, y dirigir su trabajo.

Las alteraciones de cualquiera de estos elementos, o de varios de ellos, ya sea en sentido de más o de menos, o de regularidad, producirá desde luego trastornos en el trabajo total del estómago, y como unas funciones son solidarias de las otras, la alteracion de una de ellas al cabo de algun tiempo alterará las demas.

El sistema nervioso del estómago tiene como se comprenderá por su funcion y por sus conexiones con otros organos una importancia grande. Esta forma

de la manera siguiente. Los dos ganglios semilunares se encuentran aplicados contra los pilares del diafragma, se anastomosan por su cara interna formando un plexo, recibe por un lado los pneumogásticos simpáticos, y filotes de los ganglios lumbares superiores, este es el plexo solar, del cual parten ramos que forman plexos secundarios para todas las visceras abdominales. La cara posterior del estómago recibe la mayor parte del plexo solar, la pequeña curvatura es inervada por el plexo coronario estomacal, la grande por el plexo gastroepiploico izquierdo, y la cara anterior por ramificaciones del pneumogástico izquierdo.

Todos los ramos de estos plexos penetran entre las paredes del estómago deteniéndose los unos entre la capa de fibras circulares y longitudinales para formar el plexo de Auerbach o plexo motor, mientras que los demás ramos llegan hasta la submucosa para formar el plexo

Meisner o plexo sensitivo, que se distribuye por la mucosa, envolviendo mucosa glandular y vasos. Estos dos plexos tienen múltiples anastomosis que parecen demostrar dependencia de una función de las otras.

Oprenchovisky describe ganglios propios del estómago, situados en el cardias y piloro, que analógicos a los del corazón permitirían funcionar el estómago separado del cuerpo.

Esta unidad del sistema nervioso gástrico con el general, explica cómo se producen trastornos gástricos de excitación o de presión en las neurosis, histeria, neurastenia etc. Que los trastornos de la vida, psíquica e intelectual, emociones, pesares, alegrías producen por el cerebro que comunica con el plexo solar, por intermedio del simpático y ganglios cervical y superior e inferior, trastornos gástricos como los presentan los profesores, estudiantes, en épocas de exámenes, hombres de negocios etc. Que el trabajo físico, marchas repetidas también los producen

por union con la medula. Y que lesiones de estos centros men-
tingitis tumores ect. obran de la misma manera.

Las anastomosis con los plexos hipogástrico, mesentérico
superior, renal y subrenal; haran que produzcan trastornos
gástricos las causas y enfermedades de las vías genito-urina-
rias del intestino y del riñon; y a la inversa, procesos gas-
tricos pueden repercutir y producir ~~trastornos~~ en los otros ór-
ganos.

Lo mismo que el sistema nervioso o de un modo pare-
cido pueden obrar las alteraciones de la sangre, de la cir-
culacion, las enfermedades infecciosas, y las diátesis. Todas
ellas producen alteraciones de la nutrición, que ademas de
obrar directamente sobre el estómago lo hacen sobre el sis-
tema nervioso haciendole intervenir como anteriormente se
ha dicho. La sangre puede tambien obrar no llevando en
cantidad normal los elementos necesarios para la forma-
cion del jugo gástrico,

De todas estas causas tienen de común el no ser de origen gástrico. Las unas pueden considerarse como generales á todo el organismo y producir gastropatías idiopáticas, y las otras propias de un órgano cualquiera, gastropatías secundarias.

Las causas que tienen un origen gástrico son aquellas que obran directamente sobre los órganos propios de las funciones gástricas. En primer lugar tenemos la predisposición que ya congénitamente creó una menor resistencia en el estómago, como en otros sujetos lo hizo en otros órganos; y después todas las causas locales, que varían en sus efectos según su intensidad y persistencia. Así una causa muy frecuente, por ejemplo, una comida ^{4a} más ^{4a} mayor que de ordinario, un alimento de difícil digestión, una mala preparación culinaria, producirán en el estómago una ma-

por excitación que de ordinario, un aumento de congestión y de trabajo muscular; todo esto hasta cierto punto podría pasar desapercibido, pero si crece en intensidad la causa, el estómago se declarará impotente para aquel trabajo y sobrevendrá una indigestión, un embarazo gástrico o una gastritis aguda, según persista la irritación mecánica producida por las sustancias cáusticas o tóxicas del alimento. Un grado más de intensidad en las causas lo dan las sustancias cáusticas, que producen la gastritis tóxica. Los gérmenes microbianos dan lugar a la forma flemmósa.

Las causas locales cuando con intensidad pequeña obran sobre el estómago de una manera continuada, producirán trastornos que como hemos dicho al principio pasarán desapercibidos, pero que sumándose constantemente se harán ostensibles, y lo que comenzó siendo una irita-

ción o una depresión de las terminaciones nerviosas de las glándulas o de la fibra muscular, acabará por aquello de que la función hace el órgano, por producir alteraciones o tónica de estos elementos, o sea la gastritis crónica.

Los procesos agudos del estómago cuando son muy repetidos pueden obrar de la misma manera.

Las estas causas patológicas en la mayoría de los casos se juntan y esta suma de causas produce como se comprenderá una suma también de efectos; así causas de tales que en sujetos sanos pasarían desapercibidas, en otros predispuestos o del sistema nervioso alterado producen trastornos.

Resumiendo todo esto, y a pesar de la suma de causas e influencia de sus intensidades en el obrar que parece formar una escala de los procesos gástricos, se puede decir que las causas que obran localmente es la más frecuente que determinen lesiones del estómago.

si la intensa que las causas generales o extragástricas que obran por el sistema nervioso.

Los procesos en que hay lesión son las gastritis agudas y crónicas; los otros sin lesión forman variedades según del modo de obrar del sistema nervioso.

El sistema nervioso al influir sobre el estómago lo hace ya determinando un aumento de las funciones gástricas, por encontrarse excitado, ya una disminución si está deprimido, o una irregularidad si funciona desordenadamente.

Cuando el sistema nervioso obra irregularmente sobre el estómago, puede hacerlo de varias maneras, unas veces produciendo alternativamente períodos de depresión o de excitación, como sucede con la neurastenia, cuando la dispepsia alterna de Prout y Moreno Lamendo, otras y esta es lo más frecuente, las verdaderas neurosis del estómago; estas la irregularidad se manifiesta del siguiente modo, veces en medio de un estado truen normal o de una

7
trófica perfectamente definida, se produce una alteración funcional del estómago, grande por su intensidad y frecuencia por su duración, crisis, gastralgia, espasmos, enfermedad de Reichman ect., y otras veces con intensidad menor su acción es mayor (temporadas) produciendo trastornos en que predominan las manifestaciones de determinada función gástrica y así se dividen en, sensitivas, motoras o secretoras.

A pesar de que el sistema nervioso del estómago es más rico por las anastomosis de sus plexos, esta preponderancia de una función podría explicarse por que cada una tiene sus centros especiales. Así Opencarovski señala como centros constriictores del cardia, la parte posterior de los tubérculos en el origen de los nervios, y dilatador, el punto donde la estrechura del nervio caudal anterior se une al lenticular; y para el píloro es constriictor, los cuerpos en el origen de los nervios y dilatador la médula oblongada (olivos).

8. Sucede también que estas funciones á veces se alteran en su coordinación con las demás; donde principalmente se ve esto es con la secreción, en los tipos de equinismo disociados, donde por una secreción adelantada ó retrasada no hay la debida proporción entre el ácido libre y el combinado; ejemplo claro de esto es la variedad de hiperclorhidria de Bouveret donde cuando una acidez alta, hay sin embargo una digestión adelantada de los alimentos prueba de que la secreción fué tardía.

Estos procesos dependientes fines de irregularidades en el funcionamiento del sistema nervioso son los que consideramos como neurosis gástricas.

Cuando la alteración regular y constante del funcionamiento del sistema nervioso, aumentada ó disminuida sus funciones de una manera también fija, constituye para nosotros las llamadas dispepsias.

Clinicamente estos diferentes procesos se co

denes, no se podrá en el momento determinar si es dispepsia
o gastritis mas que por el tiempo que hace que padece, y
asi, nos exponemos a dos errores, 1.º que la dispepsia no tiene
tiempo fijo de duracion y 2.º que en la gastritis durante tempo-
radas pueden faltar los sintomas subjetivos.

Clasificación de dispepsias y gastritis. Para terminar
de concretar el objeto cuyo tratamiento nos proponemos vamos
a ver las divisiones que se han hecho de las dispepsias o
gastritis segun los autores.

Ya Hipócrates y Galeno que consideraban la digestion co-
mo una coecion, decian que esta podia adelantarse o
retrasarse, dandoles los nombres de bradyperia y apepsia. Despues
en las clasificaciones imperaron generalmente los sintomas asi
Laurages, Barras, Chomel, Fr Bayard crearon tantas dis-
pepsias como sintomas se pueden presentar en estas. Ya por

del contenido gástrico, y así O'Lee, Einhorn, Tauberet y otros au-
tores, establecen la hiperclorhidria, la hipoclorhidria, y la ana-
clorhidria.

Pero observando que hay casos donde no hay o parece no
haber trastornos secretorios, se ha tomado por otros autores para
la clasificación, de los trastornos motores, sensitivos, o ambos a la vez,
segundo que para cada uno era lo fundamental de la dispepsia.
Leube, Debove, Remond, Foupaull, nos hablan de dispepsias
nerviosas, hiperestésicas, e' hipu-estésicas, sensitivas y motrices, dis-
pepsia neuromotriz, atónicas, etc.

Aquellos que incluyen estos enfermos en las gastritis se
fundan para su clasificación, además de los mismos datos que
los autores (como Boas que las divide en conhiperácidas o hiper-
clorhidria, en su acidez o hipoclorhidria y en su acidez fundiendo
agregando la de Jorge Meyer gastritis mucosa) en otro nuevo fac-
tor, cual es el de la lesión, Hayen, y Tinter son los que más ade-
lante han llevado estos trabajos y han hecho los siguientes

grupos, Gastritis parenquimatosa o de las glándulas, con variedades según la clase de células interesada. Gastritis intersticial o del tejido conjuntivo. Gastritis mixta o mezcla de las dos anteriores, y las terminaciones de todas estas por transformaciones mucosa o atrofica. Como para las necesidades de la clínica no sirve esta clasificación, hacen otra anteriormente citada que guarda relaciones con las lesiones y que se fundamenta en el tipo secretorio: ordenadas independientemente de la lesión y fundamentándose solo en los síntomas subjetivos hacen la siguiente: Forma dispepsia común. Forma latente, y Forma nerviosa con síntomas gástricos o neuróticos.

Consideran Robin, Saupault, Mattieu, René Gantier, Fron y otros que las clasificaciones no teniendo en cuenta mas que una sola clase de datos son imperfectas.

En efecto en la etiología tenemos una gran variedad de causas que todas ellas pueden producir todas las formas de dispepsia, pues no hemos llegado a precisar

4
las causas propias de cada una de ellas; en cuanto los síntomas tanto los de motilidad, como secretores y sensitivos, todos tienen importancia por igual, pues aunque uno puedan en determinados enfermos predominar sobre los otros, es mismo el sistema nervioso que los produce.

En este modo de pensar dividen los dispepsias en dos grupos, según que haya una irritabilidad de las funciones gástricas o una depresión. 1.º grupo Hiperestesia o aumento de las funciones gástricas; aquí entran la dispepsia ácida de Gubler, hiperclorhidria de Lee, la gastro-sucorrea, catarro ácido, gastritis hiperpeptica de Hayem etc. 2.º grupo Hipo-estesia o disminución de las funciones, que comprende la atonía-gastro-intestinal de Bouveret, dispepsia neuro-motriz de Mathieu, atonía de Souppault.

Complicando a estas dos variedades da la dispepsia de fermentación, cuyo nombre ya indica en que consiste.

9
Fran señala además otras dos variedades, la mixta con síntomas de las dos anteriores, y la alterna que a temporadas cambia un tipo por otro.

De toda esta multitud de clasificaciones la de Robinson parece que por ahora llena mejor las necesidades de la clínica.

La disminución de las funciones gástricas o los estados tipo estomíaco son producidos ya directamente por depresión del sistema nervioso o reflejamente por enfermedades de la sangre infecciones o de otros órganos; de las causas locales obran en este sentido, la inanición defectos de alimentación las grasas ect.

Unas por falta de excitación, otras por acción inhibitoria producen menor secreción, debilidad motriz y hasta los dolores no tienen la intensidad de la forma contraria a esta. La persistencia de esta forma dar lugar a lesiones degenerativas de la mucosa.

Las causas que dan lugar a un aumento de las

funciones gástricas constituyen dos estados hiperesténicos de Robin; estas son nuestro objeto y para tratarlo como se veen los dejaremos para último lugar.

La última de las formas dispepsicas de Robin son las de fermentaciones, tanto en hipos como en hiperesténicos; esta forma tiene importancia para el tratamiento, pero fuera de esto no debe considerarse más que como una complicación producida por el distorsión gástrico.

La forma mixta de Prou ~~obviam~~ ^{obviam} tray síntomas de hipos y de hiperestenia tanfres parece clara, pues podría tratarse de una hipostenia con fermentación, donde los ácidos orgánicos darían lugar a síntomas de hiperestenia, o al contrario como hiperestenia que en un período de infiltración intersticial subaguda se transforma a hipoclorhidria en hipoclorhidria con aumento de los síntomas sensitivos.

7. Descartados ya todos los procesos anteriores llegamos a nuestro objeto la hiperestesia; esta como hemos dicho es producida por la excitación del sistema nervioso directa o reflejamente por intermedio de otras enfermedades, órganos, o los alimentos albuminosos, caldos, jugos de carne etc condimentos, sal, pimienta, etc alcohol etc. Estas causas, producen un aumento de todas las funciones gástricas en conformidad con la unidad del sistema nervioso de este.

Hiperestesia = Esta dispepsia se manifiesta del siguiente modo. Al principio se trata de trastornos que desaparecen al poco de cesar la causa determinante que los produjo, después duran más o menos temporales, para acabar por hacerse continuos: en esta continuidad aumenta también la intensidad.

La hipersecreción, que en esto consiste la hiperclorhidria, después de algunas temporadas ya no tiene lugar solo a las comidas

sim que se hace continua, continuidad que como la hiperclorhidria del principio es solo a' temporada, hasta que termina por hacerse permanente.

La motilidad tambien esta aumentada, y la aumenta mas la mayor cantidad de Cl H que se segrega. El aumento de motilidad se localiza principalmente en la region pilorica por ser la parte del estomago mas musculosa, y el Cl H que segun Bauché, Plungen, Heiseck, Pawlow y otros dirige el cierre y apertura del piloro, obrara produciendo con su aumento espasmo pilorico y por lo tanto retardando la evacuacion. La mayor estancia de los alimentos prolonga la irritacion de la mucosa que determina mas secrecion, y mas espasmo pilorico, hasta que llega un momento en que agotandose la capa muscular, se deja distender y el estomago se dilata. Entonces la retencion es producida por paroxia, al contrario que anteriormente. Este aumento de motilidad gastrica podria explicar el que estos enfermos padescan estreñimiento en espe-

to, los movimientos del estómago y colon son sinérgicos, por lo tanto habrá espasmo de este intestino que determinará rareza de deposiciones y generalmente de carácter caprino.

Con la sensibilidad para que los dolores tienen mucho de individual, y así como cada uno hace su neuralgia, también se ha dicho que cada uno hace su dispepsia, sin embargo tienen como característicos al ser generalmente más intensos que en los hipostémicos, y el coincidir su presentación con el momento que hay mayor cantidad de ácido libre; que confirma el hecho de que desaparecen con el uso de alcalinos. Se ha objetado a esto que hay casos con acidez muy elevada que no dan síntomas dolorosos, sujetos sanos a quienes se les ha administrado soluciones de PH sin que tampoco tuvieran dolores, y por último el que hiperclorhídricos dolorosos no presentan trastornos sensitivos al meterse en la cama después de cenar, y habiendo comprobado Madinaveitia que la

excreción sigue tan aumentada como con las otras comidas

Estas objeciones desaparecen si se tiene en cuenta que en los dolores adomas del ELH interviene ó una irritación de la mucosa ó una mayor excitabilidad de las terminaciones nerviosas, y así, Hayen á demostrado que sobre una mucosa ulcerada una solución muy diluida de ELH produce dolores. En cuanto al hecho de que hiperestomios simples se encuentran sin dolores en la cama después de cenar, quizás se presenta, aparte de la acción sedante del calor de la cama, el que el estómago no encontrándose ya péndulo se vacía mejor; pues en los casos en que está alterada la motilidad por dilatación los dolores se presentan también en la cama.

Estos dolores suelen tomarse en España dos tipos, tempranos á la hora y media de haber comido y tardíos á las tres horas, los últimos han sido atribuidos por algunos á espasmos pilóricos.

Además de estos dolores sintomáticos del proceso hay otros por complicaciones, como son los producidos por la inflama-

ción de la mucosa, en que aumentando la hiperestesia á la vez que la infiltración de la mucosa, se determina un descenso de la secreción; pasado estos gastritis de origen medicamentoso o generalmente, desaparece la hiperestesia y la infiltración volviendo la hipercloridria. otras veces se siente pesadez producida por haber fermentaciones que se presentan en todos los casos de éstasis, y llegando á su máximo como es natural durante la noche; cuando sucede esto ya la secreción suele ser continua y por lo tanto los dolores propios de la hipercloridria se presentarán antes y después de las comidas.

Evolución de los hiperestémicos: Todos estos fenómenos en su evolución dan lugar á distintas fases. En los sujetos nerviosos se manifiesta por trastornos de la sensibilidad de manera intermitente y sin que desde luego se pueda apreciar ninguna lesión: esta fase que es una neurosis puede no presentarse en individuos que no tengan ninguna tara nerviosa, su duración puede ser variable, curarse.

ó pasar á otra fase ~~mas~~ avanzada, segun que sobre el estómago sigan obrando ó no las mismas causas, con más ó menos intensidad. Después se producen de cuando en cuando congestiones de la mucosa, que dan lugar á aumento de la secreción y trastornos motores insignificantes, que pueden pasar desapercibidos; más tarde se nota con más claridad los trastornos de las funciones gástricas, en una ó dos temporadas al año de un mes ó dos de duración. En otra fase tales trastornos se hacen continuos ó sea lo que podemos llamar, hiperestenia simple. En esta fase como en las siguientes los trastornos nerviosos presentan grandes variaciones individuales pudiendo hasta faltar.

Avanzando mas en el proceso, la congestión de la mucosa se hace permanente durante temporadas, y la dilatación que ya suele ser permanente, determina en esas temporadas éxtasis, que á veces puede manifestarse únicamente

por una secreción en el mismo momento de tomar el alimento, por lo cual llama Madinaveitia a este periodo hipersecreción alimenticia.

Este paso entre la hipercloridria sencilla y la secreción continua, admitido por Bouveret y otros, puede pasar desapercibido, su duración es más larga que aquellos estados furivos nerviosos, donde la secreción continua tiene lugar durante un día ó dos.

La última fase de la hiperestonia tiene como característica la secreción continua y las fermentaciones; la secreción continua debida a la excitación y congestión del estómago ha sido atribuida a la existencia de una úlcera en las inmediaciones del píloro. La existencia de esta úlcera no tiene nada de particular que exista por el estado avanzado de gastritis en que se halla la mucosa, y por que como dice Viechow las contracciones espasmodicas del estómago en catarras agudos y crónicos, producen úlceras y en estos enfermos precisamente hay como contracción espasmodica la del píloro

Marcha y terminación. La duración de todas estas fases es muy variable, pues depende principalmente de la continuidad de las causas, de su intensidad y de que se agregen otras nuevas; por eso hay enfermos que aunque no se curan viven mucho tiempo estancados en un período, y otros en que por influjo de nuevos traumatismos se precipita el curso de la enfermedad.

Esto tiene aplicación al hecho de que los enfermos de las consultas públicas y hospitalares, sea raro observar las primeras fases de las Experiencias, mientras que en los enfermos de la consulta particular sucede lo contrario: la causa de esto es sencilla. — mente que en los primeros pertenecientes a la clase pobre la evolución es más rápida; el tener que ganarse el sustento les impide ocuparse de su dolencia y su ignorancia y falta de recursos dejar las causas productoras y tratarse, mientras que en los otros de clase acomodada sucede lo contrario. Prueba y consecuencia de esto es que un enfermo de clase acomodada tarda de 8 a 10 años en hacerse dilatado, mientras que un jornalero

se hace en H.

Una vez recorridos todos los periodos de los hiperesténicos, aunque por las mismas razones anteriormente expuestas, puede faltar alguno; el enfermo llega a su terminación natural o sea a la apespsia, por destrucción de la mucosa, que se extiende a capas más profundas interesando la muscular: destrucción que verificándose lentamente, hace que la hiperclorhidria y síntomas que de ella dependen, vayan desapareciendo poco a poco pasando por la hipoclorhidria para llegar a la apespsia final.

Lesiones de la hiperesténica. En el periodo final todo se reduce desde luego una lesión, ya sea la transformación mucosa o atrofia glandular de Hayen; pero en los demás periodos es donde surge la dificultad, para determinar si hay lesiones o no y si las hay, cuando ya empezado está. La causa de esto suele ser la facilidad con que se altera la mucosa gástrica después de la muerte, y el que tratándose de procesos que no son mortales generalmente no se buscan en las autopsias. Sin embargo vamos a dar algunos datos, que indiquen cuando la

dispepsia deja de serlo, se transforma en gastritis, y que lesiones la caracterizan.

En la mucosa del estómago es donde principalmente se da las lesiones de la gastritis, que deberan por lo tanto producir alteración de su función, que es la secretora principalmente del jugo gástrico, (pues la de moco obedece a irritaciones mecánicas) que determinan catarras. La alteración de la secreción del jugo gástrico es lo más frecuente en la hiposecreción, y como las glándulas gástricas son los órganos propios de dicha secreción en estas glándulas deberan estar las lesiones más importantes de la mucosa.

Ya por fisiología sabemos que las glándulas de jugo gástrico son diferentes según estén en periodo de trabajo o de reposo, durante el primero, tanto las células principales encargadas de formar la pepsina (Heidenhain) como las de revestimiento secretoras del P.H. (Heidenhain Schrovald) aumentan de volumen y además la mucosa sufre una congestión activa proporcional al trabajo que tiene que

afectar; por lo tanto tratándose de procesos donde hay aumento de las funciones, deberá también haber aumento de las modificaciones fisiológicas que sufren las glándulas y vasos de la mucosa. Ahora bien estas modificaciones no pueden considerarse como lesiones mientras no adquieran cierta persistencia, es decir que no desaparezcan con las causas que las producen, y como por otra parte la persistencia de las alteraciones de la mucosa lleva consigo persistencia también de su trabajo si sea lo sintomático, tenemos que las lesiones no se constituirán hasta el periodo de hipertensión simple. Allí donde los signos adquieran fijez y empiezan a hacerse continuas, allí es donde debe de empezar a hacerse la gastrectomía.

Resulta de esto que en los periodos anteriores a la hipertensión simple no habrá lesiones, y únicamente a medida que nos vayamos acercando a este periodo tendremos congestiones y aumento de las células de revestimiento, puesto que el CPH es el aumentado, que cada vez serán menos pasajeras, hasta ir haciéndose en el periodo citado continuas y sumándose a la hipertrofia la hiperplasia celular, con lo cual las glándulas se alargan y se difunden. A las lesiones glandulares seguirán, y sobre todo si hay irritaciones de la mucosa, según las principales las de origen medicamentoso (la infiltración

ción intersticial, la que en su evolución destruye a las glándulas que aprisionadas, se atrofian y sufren la degeneración muscular, fase de apespsia.

La capa muscular también participa como es natural del proceso, pasando de la hipertrofia a la atrofia.

Estas lesiones se encuentran en la práctica; estas ó parecidas son las señaladas por Hayen, Bouveret, Baston, Lion, Roux y Mathieu; que para algunos de ellos se manifiestan desde el principio de la dispepsia.

En las secciones que hemos visto practicar al Dr. Madinaveitia, en cadáveres que fueron enfermos de esta clase, observamos la mucosa gástrica lisa, apizarrada, de color oscuro, y en preparaciones meras espesas de estas mismas mucosas, se comprobó la hipertrofia é hiperplasia principalmente de las células de revestimiento, con alargamiento de las glándulas, bifurcación é infiltración del tejido conjuntivo.

Con todo lo dicho, creemos aclarado el concepto de dispepsias y gastritis; la continuidad de aquellas en estas, la conveniencia de admitir la hiperestesia de Robin, y su división en los cuatro períodos siguientes 1.º Discontinua 2.º Continua ó hiperestesia simple. 3.º De secreción continua á temporada y 4.º Secreción continua.

A estos períodos puede preceder uno prodromico de carácter nervioso.

De todos estos periodos el más típico e importante de la hiperestesia es el segundo, la hiperestesia simple; sabiendo ya en que consiste
y venimos en el asunto de esta memoria



Etiología

Para hacer el tratamiento de una enfermedad es necesario primeramente conocer sus causas; de este modo podemos suprimir las que procedan del exterior y obrar en sentido contrario a las que residan en nuestro organismo; además las razones que pueden explicar el por que es más frecuente la hiperestenia en España, habrán de estar en la etiología de este proceso; razones por las que creo oportuno el tratar de precisar las causas de la hiperestenia.

Lo más oportuno de todo sería el precisar las causas que pueden producir la hiperestenia, con exclusiones de todos los demás estados dispepsicos; pero esto por ahora es casi imposible, y todos los autores hacen un capítulo de etiología común para todas las dispepsias y gastritis.

Trataremos pues el asunto en general, precisando aquellas particularidades que se refieren a la hiperestenia, y dentro de estas

das que sean propias de los españoles.

Las causas se pueden dividir en generales y locales; las primeras obran sobre todo el organismo y las segundas solo sobre el estómago.

Causas generales. Hemos tratado anteriormente de las causas orgánicas, neurosis, histeria y neurastenia, de las alteraciones de la sangre, anemias y clorosis, de las del corazón, hígado, riñones, intestino delgado genital, principalmente durante la menstruación, y menopausia de las enfermedades infecciosas, tuberculosis, sífilis de las diatésis, reuma gota, y de la pobreza que para algunas entre ellas From, tiene tanta importancia que llega a decir que para ser un dispepsico es preciso tener un sistema nervioso predispuesto. Fratsinos ahora de las del mundo exterior, son las intoxicaciones, plomo, tabaco y hasta infecciones vienen a obrar sobre el sistema nervioso.

Trindon da una importancia excepcional a las causas psíquicas, y D^r Dajerine llega a decir que el 45% de los enfermos de estómago son producidos por los médicos y especialmente por los

especialistas de estas enfermedades; la causa de esto está según él, aparte de los regímenes alimenticios que considera escasos, en el poder sugestivo que ejercemos sobre los enfermos, ya de sus nerviosos un nuestras minuciosas preguntas y prescripciones.

Desde luego se comprenderá que esto es exagerado, y que el verdadero médico atenderá tanto al estado del estómago como al general del enfermo. Que tiene importancia la vida psíquica es fácil demostrarlo con el siguiente experimento. A un perro que tenía una fístula gástrica, con objeto de examinar su secreción, se le enseñaba un trozo de carne y la secreción comenzaba, produciéndose el jugo psíquico de Pawlow; este mismo perro estando en período digestivo era amenazado con un gato, que produciéndole una emoción desagradable, paraba su secreción gástrica la cual no se restablecía hasta pasada media hora. Si en un animal donde la vida psíquica es tan reducida pasa esto, se comprenderá lo que sucede en el hombre.

En efecto las emociones, disgusto, pesares, alegrías, pueden despertar una dispepsia o precipitar su marcha; así pueden obrar

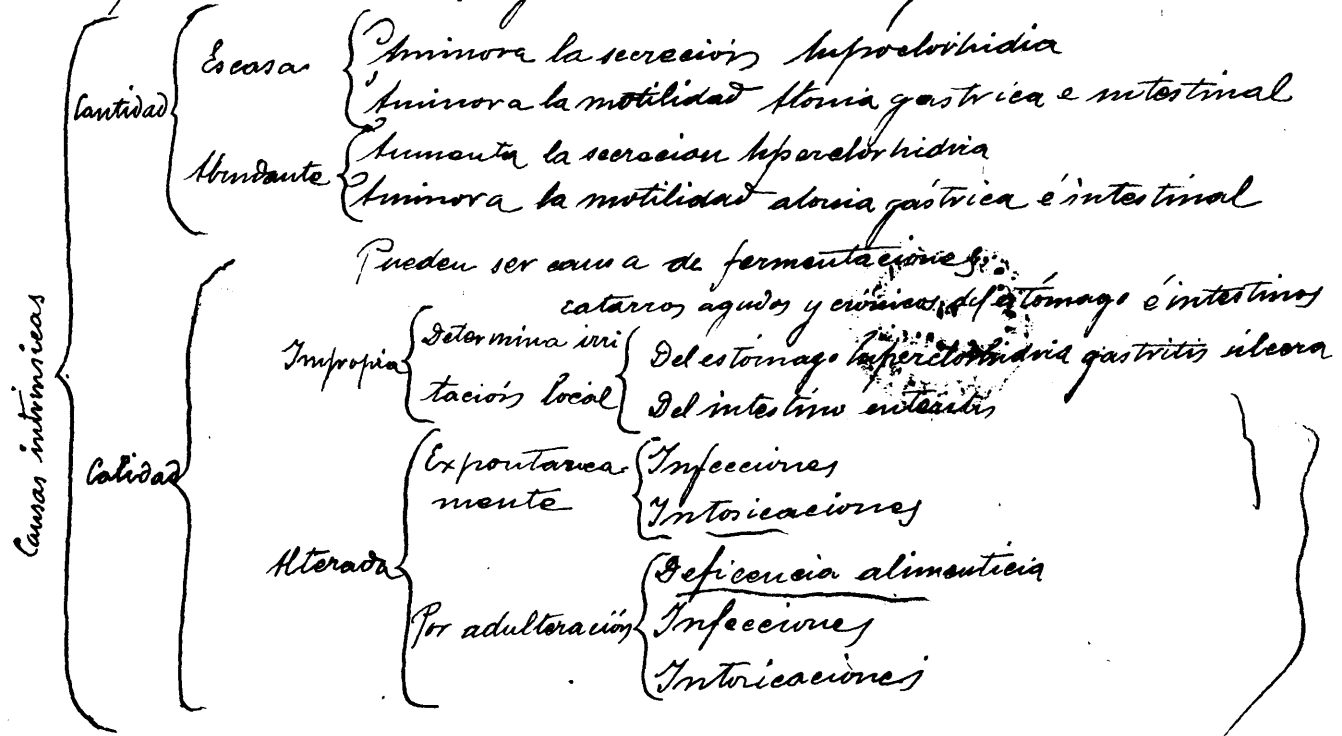
la sugestión y la auto-sugestibilidad, los trabajos intelectuales, excesivos y fatigas corporales, La costumbre de leer u' ocuparse de negocios durante las comidas son nocivas, obrando del siguiente modo, El jugo por su manera de segregarse se divide en psíquico y químico, el primero se puede producir por la sola vista de los manjares, cuando estos son apetecidos y demostrado por Pavlov por medio de sus comidas ficticias; este jugo de gran potencia digestiva es igual para todos los alimentos, suele ser el del jugo químico y característico ya de cada clase de alimentos así si en un perro con fístula gástrica, y sin que el se aperceiba introducimos un pedazo de carne de 100 gral al cabo de hora y media solo ha digerido 6 gral, mientras que otro con ficticia digerió 30 gral.

De la misma manera obra la buena presentación de la mesa y se explica el por qué en forma que en sus casas no pueden comer determinadas cosas, entre sus amigos en un restaurant o en viaje looran admirablemente

4

Jodas estas en unante a las causas generales, veamos ahora las locales

Causas locales = Aparte de los traumatismos tanto intragástricos como de la pared abdominal, corsets, cinturones y oficios como el de winery, el manantial de estas importantes causas está en la alimentación, el Dr. Goura por Campos hace en ellos el siguiente cuadro etiológico



{

 Deficiencia {

- Masticación estados atónicos e intestinos
- De reposo post prandium Indigestión
- De temperatura Retardo digestivo
- De cocción Retardo digestivo y morbosidad en el apéndice

{

 Malas condiciones de la cocina. Posibilidad de infecciones

causas

En el remem que ya se puede precisar algo que clase de dispepsia produce cada una de ellas

Empezando por la cantidad, la disminución de alimentación es una gran causa de dispepsia, y a la que atribuye Ibin den el fracaso de muchos tratamientos, llegando a considerarle tal importancia que por ella explica las dilataciones sin lesión o sea la atonia, y como prueba cita un caso de 15 años de febra, es muy grandísimo, que curó tan solo con la sobre alimentación; Desde luego se comprende que esta causa producirá a la vez disminución de todas las funciones del estómago

Lo contrario o sea el aumento, defecto frecuente en la sociedad producirá efectos opuestos, esta será pues una causa de hiperestesia, también da lugar al estómago grande de los comedores sin que deba considerarse como dilatación.

La irregularidad de las comidas, tanto en el número como en la hora, cantidad y naturaleza de alimentos es perjudicial; ejemplo de esto son los vafantes en quienes son frequentísimas las gastropatías; su explicación es así. El estómago como cualquier otro órgano, tiende a adquirir un tipo constante de funcionamiento, la aparición del apetito a las mismas horas del día lo preservan; se percibe en el estómago entonces una sensación de aspereza producida por algo de fugo que se segrega ya por hábito y excita la mucosa, de la misma manera que el roce mecánico produce el apetito. Nada tiene pues de particular que paradas estas horas y sin haber comido desaparecieran el apetito.

Este hábito funcional del estómago no se refiere solo al número y horas de las comidas, sino también a la cantidad y

y naturaleza de alimentos, de manera que poco más o menos se hagan segregar siempre la misma cantidad; las variaciones grandes y frecuentes de este seran causa de hiperestesia e igual obraran la mala conservacion y adulteracion de los alimentos.

El comer deprisa, con glotoneria, sin masticar bien, tambien produce irritacion de la mucosa gastrica y tambien la denasia de consistencia de los alimentos, su poca division, las temperaturas muy bajas o altas de los mismos, y la costumbre de beber sin sed, sobre todo bebidas alcoholicas.

El alcohol cuando se abusa, produce un gran crecimiento de la secrecion y retarda la evacuacion. Lo mismo obra el tabaco, sobre todo tomado en ayunas. Para comprender los efectos del tabaco basta recordar los que produce los primeros ricos que se toman.

Todas estas causas son desde luego de hiperestesia

Los acidos, vinagre, la sal y las especias, excitan e irritan la mucosa del estomago, dando lugar a muchos enfermos, de aqui que

cum, que para aumentar el apetito convenga sazonar los platos, será perjudicial los manjares demasiado suculentos.

Tambien los medicamentos en su mayoría producen los efectos.

Conveidas las causas de los estados hiperesténicos, comparando la alimentación de los españoles con la de los pueblos extranjeros, donde es menos frecuente la citada enfermedad, tenemos que nosotros generalmente hacemos gran consumo de especias, para la condimentación de nuestros alimentos, tanto en la cocina, como en los embutidos, mientras que tomamos pocas grasas, al revers que hacen los segundos consumiendo mucha grasa y pocos condimentos.

Como las grasas disminuyen las funciones gástricas mientras ciertos condimentos las aumentan hasta producir las gastritis, de aquí deducimos que en esto debe estar la causa de nuestro aumento de hiperesténicos.

Dentro de España mismo hay regiones donde este aumento es mucho más recultuado que en el resto; tal sucede en Extremadura; allí precisamente se hace algún consumo de grasa pero es de mala calidad tréino y salud, contrarrestando esto en ventaja se consumen

en gran cantidad las especies como puede
verse por sus envases.



- Tratamiento -

En todo tratamiento hay dos clases el profiláctico y el curativo; las dos tienen gran importancia, pero nuestro objeto es el segundo. Este con relación a nuestros enfermos se puede dividir en dietético y medicamentoso; concretando más objeto nos ocuparemos solo del dietético.

El régimen alimenticio de los hiperestomíacos simples es lo más importante en su tratamiento, puesto que en alimentación es donde residen la mayoría de sus causas. La alimentación es también el excitante natural de las funciones del estómago y puede hacer que estas aumenten o disminuyan su intensidad, o que de tal modo se habitua el estómago a un trabajo determinado, cuando durante algún tiempo persisten iguales o parecidas excitaciones, que todo cambio de régimen exija una

educación gástrica, que poco a poco adapte el estómago a la nueva alimentación.

Así, para instituir el tratamiento dietético, tendremos por bases de tal importancia, que por sí solas pueden curar a un dispepsico. Estas dos bases son 1º Suprimir las causas alimenticias que produjeron la dispepsia. Esto se puede hacer conociendo el modo de obrar el estómago en frente de toda clase de alimentos y bebidas; procurando informarnos detalladamente del sistema alimenticio seguido por el enfermo, lugar de donde es y ha vivido. De este modo no se dará el caso de que un arreglo a nuestras costumbres de alimentación, impongan a enfermos de otros países un régimen para el cual su estómago ni necesidades de nutrición están hechos. Error que se padece al aplicar los regímenes de autores extranjeros.

Por la clase de alimentación seguida por el enfermo y con la ayuda de sus síntomas sabremos la evolución que ha seguido la enfermedad hasta llegar a aquel periodo, y desde luego comprendemos que para curarla, hace falta hacer

seguir al estómago la misma evolución más en sentido contrario, hasta llegar a su estado normal.

Sabiendo la alimentación que conviene a un estómago sano, con las variantes que pueda haber aun en estos mismos, y ordenando ese régimen, habríamos cumplido con la primera base; es decir, alejar las causas dispepsicas, pero no basta esto, que el estómago ha adquirido hábitos patológicos que es preciso hacer desaparecer.

Este es el objeto de la 2ª base es decir en el régimen mal introducir modificaciones que exijan del estómago un trabajo o puesto al que antes hacía, esto debe hacerse poco a poco, lentamente, de tal modo que el exceso de trabajo gástrico se utilice para que no esite más el estómago.

Como ocurren a estas dos bases de tratamiento de dispepsias, no hay que olvidar que el organismo para vivir tiene que nutrirse a expensas de los alimentos.

Preparados por el estómago e intestino, y que la cantidad de elemento debe ser equivalente a lo que gasta, para no dar mi-

un exceso que supone un mayor gasto de energía, una pérdida de materiales y una formación de toxinas, que producirán auto-intoxicación, ni pecar tampoco por defecto que acarrearía la desnutrición del org.

Quitados estos precedentes vamos á ocuparnos del tratamiento dietético de los hiperesténicos simples, sin contar con los episodios agudos que se pueden presentar en ellos, para eso dicho tratamiento lo dividiremos en dos capítulos. 1.º Condiciones comunes á todo régimen alimenticio y 2.º Condiciones especiales en los hiperesténicos simples

- Condiciones Generales á todo régimen -

Por medio de estas condiciones determinaremos el régimen alimenticio del hombre sano; donde por lo pronto se habla de las causas productoras de la hiperestenia, y más tarde será la base donde se implanten las modificaciones alimenticias necesarias á esta clase de enfermos.

En estas condiciones, unas guardan relación con las necesidades de la nutrición, y otras con las funciones digestivas, para mayor claridad las exponeremos separadamente.

- Condiciones dependientes de la nutrición -

La vida es un continuo cambio de materiales, de oxidaciones y reducciones, por medio de lo cual vamos sustituyendo la materia de nuestras células vieja e inútil, por otra nueva, aprovechándonos de las reacciones químicas para lograr la energía que mueva estas células, o nos preste el calor que necesitamos para estas funciones.

Estos distintos materiales los recibe el hombre por medio de la respiración y de la alimentación, cuya medición se puede hacer.

Por otra parte, esta materia después de haber sido utilizada, sufriendo modificaciones es lanzada al exterior, formando excreciones y productos de la respiración cuya deter-

minuciosas cualitativa y cuantitativa se puede hacer como lo ha hecho Kovater por medio de su cámara.

Cuando el organismo no recibe la cantidad de que necesita, continúa realizando funciones á expensas de propia materia, con lo cual resulta roto el equilibrio que normalmente hay entre la ingesta y la excreta. Este equilibrio es lo llamado balance nutritivo.

En la práctica como se comprenderá, es muy difícil determinar con exactitud este balance, y únicamente nos ateneremos á la orina, por ser la excreta mas fácil de recoger y analizar y á tener la mas importante. Los datos que nos dá se refieren principalmente á la cantidad de sales, agua, y nitrógeno en urea ú otra forma; con estos datos se puede establecer un equilibrio aproximado, con las bebidas, sales de la alimentación y Albuminoides; en esto hay que tener en cuenta la forma en la cual se halla el nitrógeno, pues puede ser en las inmediatas á la urea y esto supone una

pérdida de energías. Esta ley del equilibrio nutritivo, puede romperse en favor de la ingesta en los niños y convalecientes, que incorporan albúmina, y en los tuberculosos, neurasténicos ect que deben hacer lo mismo con feculentos y grasas; a la inversa de lo que pasa con beticos y obesos.

El cuerpo humano se compone de 18 cuerpos simples. De agua en sus cuatro quintas partes, de sales y a combinadas con los albuminoides, ya formando principalmente la armazón, huesos cartilagos, y de albuminoides que forman las células. Para el trabajo de las células se necesita un combustible que les dé la energía, este es el hidrato de carbono, y además sostenerse en un cierto grado de calor que es proporcionado por las grasas.

Esto pues agua, sales, albuminoides, feculentos y grasas tienen que ser los alimentos del hombre.

De la dieta se desprende también que la albúmina es indispensable para la vida, sin ella el animal muere; más de esto ha de fijar las cantidades máximas y mínimas necesarias.

hay grandes dificultades, pues depende de muchas circunstancias, idiosincrasias, costumbres ect

Para el máximo debe saberse, que el aparato digestivo de cada uno, tiene un límite de absorción y digestión, pasado el cual los alimentos se expulsan como fueron ingeridos; además como la albúmina no se almacena, excepto en niños, convales y en muy pequeña parte en aquellos que se dedican a ejercicios gimnásticos, resulta que cuanto más absorbe el organismo más que inutilmente los órganos destruyen y excretan, dando lugar dicho exceso según Plüger, taquicardia, aceleración respiratoria y excitación del sistema nervioso

En el mayor consumo de carne o sea de albuminoides, se han apoyado algunos para demostrar la superioridad de las razas del Norte; para ver la verdad que puede haber en esto, el mal pasado ejemplo de Spencer, cuando explica la superioridad de los rusos sobre los japoneses basta

En cuanto al mínimum de albúmina, ha sufrido bastante, sus variaciones, dándose generalmente como principio que no se debe bajar de 1 gramo por Kilog de peso.

Con relación a este asunto se han hecho las experiencias, H. Lable y Morchison, este último en si mismo, fué bajando durante 40 días desde 58 gr^o de albúmina, que tomaba hasta 1,06 gr^o; su peso que al principio era de 64 Kil^o 975 gr^o era al final de 64 Kil^o y 27 gr^o; la urea descendió desde 3,07 a 0,46 gr^o y el azoe de 13,12 gr^o a 2,19 gr^o; sorprende pues la poca cantidad con que se resturo el equilibrio.

Landergrum quiso demostrar la cifra mínima de albúmina suprimiendo esta, y dando su equivalente en grasa e hidratos en la alimentación de un hombre sano que trabajaba; la cifra de azoe que se encontrare en sus orinas, representaría lo que necesita recibir en los albuminoides, operando de este modo halló de 3 a 4 gramos de azoe en la orina, que corresponde a

30 ó 40 gral de albúmina, estas experiencias fueron confirmadas por Liven y Lederent; más Munk, después de determinar por este procedimiento la mínima de albúmina, mantuvo con esa cantidad á un perro; durante algunas semanas se sostuvo el equilibrio, más al final el animal tenía trastornos intestinales, no digería los grasas, se hizo ictereo, reusó la alimentación y se dejó morir.

Debe pues ser algo más elevada la cifra dada por estos señores y por Rubner que la fija en 35 gral sin llegar á los 83 de Santos, y de conformidad con Combe para quien es de 50 gr^o y de Müller que la tolera hasta 60 gral.

Entre las cifras máximas y mínimas hay una media que es la que debe figurar y figura en la alimentación normal del hombre. Cuando hablamos de los hidratos y grasas daremos esta cifra media y la de los otros elementos, según los distintos autores, conduciéndonos así, porque para salir de una cifra media es preciso tener en cuenta las otras.

todo caso que en cierta proporción puede un elemento sustituir al otro.

Fuera de esta sustitución de elementos, la cifra media albúmina varía muy poco, más en los climas, ni las razas, la causa de esto es que no se almacena, excepto en algunos casos ya citados y principalmente en la convalecencia de enfermedades graves con gran adelgazamiento, donde se puede fijar hasta 20 grs diarios. El trabajo únicamente exige un aumento de albúmina, pues como se comprende en esto hay más desgaste de las células pero aun en este caso como en el de la convalecencia, la albúmina fijada no produce un aumento de células, sino aumento de tamaño de estas, ó sea del grosor de los músculos.

Pevsger parece querer demostrar que la albúmina puede aumentarse al decir, que un gato alimentado en un exceso de albúmina, dobla la substancia celular de su organismo, hay que tener en cuenta que en esto influye más bien el ejercicio, y que el gato es un animal de potente músculo, y que si muere con

hautement; como sucede tambien con el olmo vegetariano, que tiene más miseria que el sabio carnívoro

Otro de los elementos son las grasas, estas desde luego son indispensables, porque en el caso de faltar los hidratos hacen su papel y hasta se transforman en grasas para almacenarse; es más aun faltando hidratos, los albuminoides se desdoblau en una parte que se comporta lo mismo que aquellos y las grasas, como patologicamente pasa en la diabetes grave que aun con solo régimen albuminoides se elimina azucar

Asi como la ración de albuminoides es bastante fija, la de grasas varia muchisimo y sobre todo con el clima, los que viven en países frios las consumen en grandes cantidades; como pasa con los groenlandeses donde es la base de la alimentación, mientras que apenas entra en la ración de los países cálidos

El tercer de los elementos alimenticios son los hidratos de carbono, grupo compuesto principalmente por las féculas azucares y gomas, tampoco son absolutamente indispensables, como lo prueban los habitantes de las pampas alimentándose exclusivamente de carnes y del poco glicogeno que estas contienen, en cambio en otros países

representan la casi totalidad de la alimentación; así para generalmente en los calidos, donde hasta sus productos, leches y frutos son muy abundantes. El indio pasa temporadas alimentandose de datiles, y el papués de surros.

La ración de los hidratos puede aumentar o disminuir mucho en razón inversa de la de las grasas y del trabajo que se ejecuta.

Los hidratos para ser absorbidos tienen que transformarse todos en glucosa, y la parte sobrante de su utilización se almacena principalmente en el hígado y músculos en forma de glicogeno, dispuesto a ser consumido cuando haga falta. También estos y las grasas se pueden depositar en el tejido subcutaneo formando el adiposo, y de aquí que convenga aumentar sus raciones en los enfermos demorados.

Una vez conocido estos datos, la relación entre los elementos alimenticios según la fisiología es; para un adulto y por Kilog de peso 1,5 gr de albumina, 0,85 gras de grasa y 1,5 gras de hidratos de carbono; para un niño de 7 a 15 años 2,8 gr de albumina, 1 de grasa y 9 de hidratos de carbono, según Sautier en ración de sostenimiento y por Kilog de peso 1,2 gral de albumina + 1 gral de

grasa y de 3,8 gr a 4 de amiláceos; para un trabajo moderado basta aumentar estas cifras en una sexta parte. Del trabajo de Martin Salazar para los españoles, resulta, por Kilos de peso 2 grasas de albúmina 1,2 de grasa y 8,4 de hidratos.

Ahora y siempre que hablemos de peso debe entenderse, que nos referimos al fisiológico, es decir al que resulta de tapticar la tabla por 0,4

El agua es otro de los elementos indispensables para la vida. Por orina, sudor y respiración perdemos de 2000 a 2500 gr en reposo, y de 2600 a 2800 trabajando, los alimentos nos dan el 50% de esa agua; necesitamos pues de 900 gr a 1 litro. Claro que en esto influye mucho el clima y el trabajo, ambas cosas al aumentar producen más calor, del cual nos libramos por medio del sudor.

Las aguas deben de ser aireadas, conteniendo de 25 a 35 c³ de gases, y de estos el tercio de ácido carbónico, y la demás oxígeno y azoe, esto en doble proporción que aquel. La falta de estos gases ó su pesadez que es lo mismo, hace mala el agua, no su misma falta, sino por que indica la presencia de

substancias orgánicas y organizadas, que los hacen además cosas y desagradables; de aquí que el agua hervida enfriada y privada de substancias orgánicas sea buena. Las aguas contienen además sales que son muy importantes pues forma otro de los elementos necesarios en la alimentación.

Las sales o substancias inorgánicas son de una importancia grandísima, sobre todo en las edades de crecimiento en que se está formando el esqueleto, y en las alteraciones de desmineralización. La importancia de las sales se prueba con el experimento de Forster; a unos perros se daba una alimentación completa pero privada por completa de sales y a otros se les tenía a dieta absoluta, mientras estos vivían de 40 a 60 días, aquellos morían a los 26 o 36.

Al incorporarse las sales a los tejidos y hay que tener en cuenta que lo hacen con una gran firmeza, de tal modo que cada uno se apropia sales determinadas y en cantidad constante; así tenemos que las sales de potasa dominan en los tejidos, las de sosa en la sangre, las de cal en los órganos de sostén, y las de magnesia en las ur-

ganos diferenciado como el cerebro ect.

La cantidad de minerales que necesitamos juzgando por lo que eliminamos diariamente, es de 26 a 27 gras, de esta cantidad la mitad del cloruro de sodio, de 2 a 4 gram de potasa y tambien arupre 1 gramo fósforo 1,70 gramos, hierro, manganeso, cloro, bromo yodo ect. Los alimentos y el agua, en la ración normal no proporciona estos elementos en suficiente, excepto para el cloruro de sodio cuyo deficit es de 8 a 10 cantidad que debemos agregar a nuestra alimentación. El agua que no debe contener más de medio gramo de residuos fijos y de estos 0,06 de ácido sulfúrico y 0,01 gra de cloro por litro no deberá de proporcionar de 0,15 a 0,35 gram de minerales al día.

Todos estos elementos que son los componentes de la alimentación al cabo de cierto tiempo son expulsados, los albuminoides en el desgaste de las células de que forman parte los hidratos despues de haber dado la energia que proveen y las grasas en calor al salir lo hacen en formas mas sencillas, como agua ácido carbónico principalmente por el sudor y la orina y respiración. De aquí resulta

que la vida es un continuo cambio de materiales y un laboratorio de reacciones químicas. Viendo la relación que hay en el cambio de materia ó sea entre la ingesta y la excreta, tendremos una norma para el estado de la nutrición y por lo tanto un procedimiento para el cálculo de regimenes; otro tanto conseguiremos estudiando la ecuación entre la cantidad de energía que recibe en la alimentación y la que el organismo desarrolla. De estos dos procedimientos el uno está basado en el equilibrio nutritivo y el otro en las calorías.

El equilibrio nutritivo consiste en que la cantidad de materia que un animal recibe en la respiración y alimentación sea igual a la que expulsa, esta igualdad se refiere a la cantidad, no a la calidad, pues es preciso para que la materia haya sido útil, que haya sufrido grandes transformaciones. Así en el cálculo de este procedimiento, hay que tener en cuenta no los alimentos dados sino los absorbidos y la forma en que se eliminan.

En el hombre sano y adulto este equilibrio nutritivo existirá siempre y únicamente se romperá normalmente en los

niños y combalecientes, donde la ingesta debe superar a la excreta, patológicamente en todas las enfermedades donde hay debilidad y de propio intento en el tratamiento de estos casos.

Este procedimiento se ha empleado para la determinación de la ración humana por medio de aparatos complicados como son las cámaras Stovater; en la práctica sus aplicaciones humanas es pocas. Pues descontado el análisis de las heces que se hacen primero para ver el estado del aparato digestivo, lo único son los que únicamente pueden proporcionarnos algún dato, y estos nos los proporcionan de los albuminoides, por la ~~urina~~ ó euerfos inmediatos, de la mayor parte de las sales y del agua; en cuanto a las grasas e hidratos pasan desaprovechados pues sus productos y mente se eliminan por el pulmón. El procedimiento por calorías se funda en las mismas condiciones individuales que el anterior, en el equilibrio entre las calorías que gasta y que recibe el sujeto. Lo mismo que anteriormente hay que tener en cuenta aquí al grado de utilización de los alimentos de que yano

separemos, y la forma en que se eliminan, pues ya normalmente la urea no siendo el último producto de descomposición de los albuminoides supone una pérdida de energía. Por este procedimiento es muy fácil hacer el cálculo calorimétrico de un régimen sabiendo el valor de cada uno de los tres principios inmediatos, este valor es así; un gramo de albúmina descontada ya pérdida de valor por urea es de 4, 2, uno de grasa 9 calorías, y uno de hidratos 4 calorías, teniendo en cuenta estos valores es como se puede sustituir una substancia por otra, y así se dice que un gramo de albúmina es isodinámico de otro de hidratos, más, esta sustitución excepto entre grasas e hidratos tiene sus límites marcados, totemente, y fundado en lo distinto de su papel en la economía. Además de de estos tres elementos hay el alcohol que puede considerarse como terciario y que es útil, siempre que no pase de 1 gr por kilogramo de peso, porque puede remplazarse a cantidades de los otros elementos, y por su gran valor calorimétrico que llega a 7 calorías por gramo, estas son las razones

porque la clase jornalera se aficiona á él, buscando las calorías que necesitan para cubrir sus necesidades y que no les dio su escasa alimentación.

Por este procedimiento lo mismo que por el anterior se ha determinado la ración humana, dando resultados análogos. Para esto se empezó por determinar lo que se gasta en reposo completo, es decir, lo necesario para las funciones propias de la vida, y tenemos que estas condiciones el cuerpo pierde número de calorías que le roba la atmósfera por su temperatura más baja que la nuestra; este número variaría como se comprende según los climas, además tiene que calentar los alimentos y bebidas frías, transformar en vapor de agua 1,200 gras y prestar energía para las funciones del corazón pulmón etc; como total de todo esto se calcula 2,430 calorías que gasta el hombre de peso regular y en reposo y estando en un clima templado. Fue calculando por el equilibrio nutritivo, ó sea del azúcar y carbon, correspondía la ración de susten-

minuto, dada por Gautier, 103 albúmina 56 gr^s gras^s 400 gr^s de hidratos, cifras parecidas a estas son las de Mink, ^{en reposo}, 100 gr^s albúmina 50 gr^s gras^s y 400 hidratos calorías 2417 y por Voit calculando en calorías 2,450.

Posteriormente estas cifras se han considerado como como pasó y hemos visto en el minimum de albúmina; así \bar{f} en el aparato de digestión calenta en reposo 1 caloría por hora y kilogramo de peso, que para un hombre de 70 Kilog^s son 1,680 calorías. Otros autores fijan la cifra de 2,000 a 2,200 en reposo, y cuando este es absoluto 1,900. Esta última cifra parece más aproximada a la verdad para los españoles, teniendo en cuenta su alimentación y clima más templado como luego veremos.

Aparte del clima el trabajo es otro factor muy importante con relación al balance nutritivo, supone un aumento de la excreción de azúcar y carbono, principalmente de este último, que en su mayor parte pertenece a los elementos dinámicos o sean hidratos y grasas, y con relación a la calorimetría un mayor

gasta de calorías. En este aumento de calorías no tiene participación el clima, pero sin embargo influye haciéndolo más ó menos agradable, por el siguiente hecho; todo trabajo supone desarrollo de calor, y cuanto más la temperatura de la atmósfera se aproxime a la del cuerpo con más dificultad se desembarazará este del calor que le sobra, aun valiéndose para ello de la evaporación del agua por medio del sudor.

El número de calorías como se comprende irá subiendo en conformidad con la intensidad del trabajo; en general se calcula 400 para un trabajo moderado hasta 1000 si es forzado.

Los que tratan de estas cosas han dado, tanto en composición de materia, como en calorías las siguientes cifras.

Münk para trabajo medio

110 gral albúmina 56 gral de grasa 500 gral hidratos = 2841 calorías

Vait para trabajo medio.

118 gral albúmina 56 gral grasa 500 gral hidratos = 2843 calorías

Rubens para trabajo moderado, adulto de 50 Kilog^{al} de peso

90 gral albúmina, 37 gral^{al} grasa, 362 gral hidratos = 2,102 calorías

El mismo trabajo en adulto de 70 Kilogramos

123 gramos albúmina 46 gramos grasa 327 gramos hidratos = 2634 calorías -

Trabajo forzado en adulto de 50 kilogramos

96 gramos albúmina, 44 gramos grasa 409 gramos hidratos = 2,472 calorías

El mismo trabajo en adulto de 70 kilogramos -

118 gramos albúmina, 70 gramos grasa, 500 gramos hidratos = 3092 calorías

A Gautier, para trabajo forzado en un buen obrero del mediodía de Francia

156 gramos albúmina 85 gramos grasa 709 gramos hidratos = 3738 calorías

A Gasparin. Agricultor del Norte de Francia

177 gramos albúmina 122 gramos grasa, 1022 gramos hidratos = 5874 calorías

Para los españoles Martín Salazar señala en una razonada memoria estas cifras, que se refieren a un trabajo moderado.

130 gramos albúmina, 70 gramos grasa, 550 gramos hidratos, = 3415 calorías

Relacionando estas cifras se ve que generalmente hay bastante conformidad entre las de un autor y otro, y únicamente hay discrepancia para el trabajo moderado en las de Martín S

que parecen bastante elevadas, y en las de trabajo forzado en las de Gasparin; pero en estas últimas no conocemos la cantidad de trabajo ni el clima. Cuando hagamos hablado de otras condiciones, que hay que tener en cuenta para la determinación de la cantidad de alimentación volveremos sobre este asunto, y trataremos de fijar nuestro tipo de alimentación en calorías y principios inmediatos.

Todas las cifras hasta aquí dadas se refieren al hombre; para la mujer, siendo esta como es generalmente de menor peso, se admite generalmente que sus necesidades nutritivas son las cuatro quintas partes de las del hombre. Si Voit calcula para mujer en trabajo medio 90 gr^{os} albúmina, 45 gr^{os} grasa 400 gr^{os} hidratos = 3390 calorías.

La edad debe tenerse en cuenta para estos cálculos; pues mientras en los niños es más rápido el movimiento nutritivo y hay un acúmulo de materia, en los viejos más bien hay una disminución de la nutrición. Rubener da para estos los

siguiente, otras. Niño de pecho 8 gr^s albúmina 17 grasas 37 gramos
hidratos = 344 calorías

Niño de 20 kilogramos de peso

63 gr^s albúmina 37 grasas 22 gr^s hidratos = 1524 calorías

Niño de 40 kilogramos

80 gr^s albúmina 47 gr^s grasas 280 gr^s hidratos = 1913 calorías

Niño de 60 kilogramos

91 grasas de albúmina 45 gr^s grasas 332 gr^s hidratos 2111 calorías

El número de calorías que con relación a estas cifras resulta por kilogr^o de peso es el siguiente, para Nort, 45 Trabajando, y en reposo 34 por día, Rebuor en trabajo 35, por estar en reposo 38, en trabajo medio ligero de 38 a 45, en trabajo fatigoso de 45 a 55, y trabajo pesado de 58 a 75, y de 24 por día. Con relación a las 1900 admitidas anteriormente, estando en reposo, resulta 29 calorías por día y kilogramo de peso

De parte de los principios inmediatos en el balance nutritivo,

los sales y agua no tienen tanta importancia, pues ya hemos dicho que con relación a lo primero la alimentación, y bebidas las dan en cantidad suficiente, excepto la que hay que agregar de cloruro de sodio. En el caso que haya alteración en este equilibrio, lo nos lo dirá y obcaremos con relación a ello. Lo mismo pasará con el agua.

Terminado por ahora lo relativo a las necesidades del organismo por medio de los balances nutritivos y calorimétricos, y el papel de los principios inmediatos en la economía, antes de terminar este capítulo tenemos que decir lo siguiente

La albúmina, la grasa y los hidratos, o sea que nos alimentamos no se encuentran, en este estado de simplicidad en la naturaleza, sino que se hallan mezclados uno con otros en distintas proporciones y unidos a materias inservibles, de aquí resulta, que cuando se instituye un régimen es necesario

conocer conocer la proporción de los principios inmediatos de cada alimento, para poder hacer el cálculo con arreglo a los anteriores procedimientos. Con este objeto en todas las obras de alimentación hay cuadros que facilitan este trabajo, nosotros daremos aquí un pequeño resumen

El tanto por ciento de albúmina en los distintos alimentos es el siguiente, Carnes de 23 a 13. Idem cocida de buey o carnero 35. Menudillos, seros, huevos, pescados grasos, otras harinas de cereales, pan, de 13 a 8. Quesos de 15 a 44. Semillas de legumbres, 25 o más. Leches, arroz, setas, frutas secas, amiláceas y grasas de 7 a 2. Leche de mujer, burra, kumis, Kefi, patatas, coles, espinacas, ensaladas, etc. 3 a 15 Quedan por debajo de uno la mayor parte de frutas ácidas o acuosas, bebidas fermentadas, miel y chocolate.

La proporción de grasa por ciento de 99 a 85 en grasas de

de cerdo, tocino, grasas ordinarias, manteca etc; de 62 a 45; en almendras, nueces, avellanas, y cacao; de 40 a 15; en carnes grasas, queso seco, yema de huevo fresco, grasas y chocolate; de 15 a 2; pescados en general; de 8 a 2 aves menudillos etc; de 4 a 1,8 carnes magras, hígado, leche y la mayor parte de harinas de cereales; de 2 a 4 sangre, pan, pescado de carnes magras, legumbres secas, ostras etc; menos de 1 en patatas, batatas, manive, legumbres verdes, faltan totalmente en la mayor parte, de las frutas, de las rosáceas y liebres f todos.

El tanto por ciento de los hidratos es (azucares, almidones y analogos) 78 a 58, en las grasas y harinas, cereales; 54 a 46, en el pan semillas de legumbres; de 28 a 16 en patatas, batatas y manive; de 15 a 7 en almendras, manzanas, corozas, uvas en la mayor parte de legumbres y raices trufa;

de 9 a 5 en muestras frutas, setas ordinarias, zanahoria, nata
leche; de 4 a 1 en setas, legumbres, herbaceas, ensaladas, me-
mudillos, extractos de carnes y casi todos los quesos; de 1, 2 a 0.
huevos, cerveza Rumis, Kifi; manteca de 0,5 a 0,1 carne, caldos
vinos secos.

En cuanto a las sales minerales, varian en las
animales de 0 a 0,2 (leche) a 5,7 por % (queso) en las vegeta-
les de 0,5 (frutos acuosos) a 5% (cacao)

Condiciones de alimentación que dependen del aparato digestivo.

El aparato digestivo encargado de la elaboración de los alimentos y de punto de absorción, debe tener gran importancia y con el tray que contar cuando se ordena un régimen. Relacionado con los centros nerviosos tiene sobre el gran influencia los fenómenos psíquicos, y de aquí el gran número de tolerancias e intolerancias determinados alimentos, los gustos, las idiosincrasias etc., puramente individuales, y que es preciso tener en cuenta. Fuera de esto el aparato digestivo tiene una capacidad determinada, pasada la cual los alimentos son expulsados al exterior sin haber sido utilizados. En esta capacidad influyen los siguientes

factores, calidad de los principios inmediatos, proporción de estos y de materias inservibles en los alimentos compuestos, procedencia de estos, cantidad de los mismos, y modo de administrarlos.

Para el mejor estudio de estas condiciones las dividiremos en dos grupos; las que dependen del aparato digestivo en general, que nos dará el grado de utilización de los alimentos, y las que dependen especialmente del estómago, de gran importancia como aplicables ya directamente a nuestro tratamiento.

En las condiciones dependientes del aparato digestivo en general lo más interesante es el análisis de las heces fecales, el nos indicará el grado de utilización de los alimentos, y podremos establecer la relación entre los alimentos ingeridos y los no utilizados, constituyendo el balance digestivo, que unido a los citados anteriormente serán

las bases generales de todo régimen.

Entre los factores de la utilización alimenticia hay que advertir primeramente, que una misma grasa, o hidrato es distinta para cada ser, y que para que sean incorporadas al organismo tienen que irse descomponiendo hasta que simplificadas se absorben, y entonces reconstituyéndose, adquieren la característica del ser que se las apropia; resulta tanto más fácil este trabajo cuanto más parecido tuvieren aquellas sustancias a las que han de formar

Dicho esto, el primer factor es el de la de los principios inmediatos: en efecto, suprimiendo a los albuminoides tenemos que hay una gran variedad de ellos, digestibles en muy variado grado; así

la elastina, osina, condrina, lo son poco, la mucina, keratina, etc no lo son, los colagenos que dan lugar á la gelatina lo son bastante, pero si se pasa de la quinta ó sexta parte de la ración de albumina entonces el modo de conducir es como grasas ó hidratos. Las demas clases de albuminas asimilables pueden transformarse en gelatina, pero no al reves. Los albuminoides pertenecientes á los vegetales, legumina, son desde luego menos utilizables que los animales. Con los feculentos pasa lo mismo no sirven para la alimentación el tejido lenoso, celulosa, mucilagos, gomas, azúcares, aléhdicos, ó acéticos. Respecto á la celulosa esta aun puede aprovecharse segun Kuisien en un 25%, y ademas debe formar parte de la alimentación, por ser el excitante natural de la motilidad intestinal. En cuanto á las grasas son

9 alimenticia solo aquellas que tienen por base la glicerina dependiendo despues su mayor digestibilidad y absorcion de su grado de emulsion y de fusión más bajo.

El segundo factor está representado por la proporción en que entran los principios inmediatos, y las materias inservibles en los alimentos que usamos. Como proporción hemos visto anteriormente que varia en el alimento, de lo que resultará, que sobre cada uno de ellos obrará de distinto modo el aparato digestivo. Donde se ve esto mejor es en el estomago, con la producción del jugo químico de Pavlov. El experimento del Dr. Sobolev prueba esto mismo, si se da a un perro y carne en la misma proporción en que se encuentra en el pan la albumina y los seculetos, el jugo gástrico que se produce es el mismo que si hubiese comido la misma cantidad de pan. Como en cada alimento predomina un principio

to sobre los otros, su acción predominante, será también la de este, y en este sentido los alimentos se llaman albuminoides, grasos o feculentos, junto con esto la calidad de los componentes y las materias inservibles harán que unos alimentos sean más aprovechables que otros, y de aquí la digestibilidad de cada uno. Hace tiempo cuando el estómago parecía ser el órgano principal de la digestión, la digestibilidad de los alimentos se medía por el tiempo que tardaban en pasar estos al intestino. Penzoldt, Beaunis, Leiden, y otros, crearon cuadros basándose en esto; cuadros de grasa ahora, que se ha visto que la principal digestión se verifica con el intestino, y cuyo resultado es el que da el coeficiente de utilización. Esto se comprueba viendo que un cubo de albúmina de 0.05 gramos con 20 centí³ de jugo gástrico tarda en disolverse

en una estufa a la temperatura ambiente 3 horas; por lo tanto los albuminoides de una comida necesitaran para ser digeridos por el estomago decalitros de jugo; en resumen de cien partes de albumina el estomago absorbe 30 en estado desconocido, 20 pasan el piloro en estado de albumina, 8 de albumosa y 40 de peptonas.

Para estudiar la utilizacion de los alimentos naturales es más comodo dividirlos segun su procedencia en vegetales y animales. Los primeros son los que nos proporcionan los hidratos principalmente, aunque sus legumbres sean ricas en leguminosa. Estos alimentos son los que se aprovechan menos, debido ademas de sus principios a llevar más sus inutilis.

Entre estos estan las legumbres verdes i secas, estas

Las últimas tienen una menor proporción de agua; lo que caracteriza a estos alimentos, es la gran cantidad de albúmina, además de los hidratos que contienen, son también muy ricas en bases alcalinas y alcalino-terreas necesarias para neutralizar los ácidos formados por las carnes y cereales. Las tortillas ricas en agua, celulosa, y sales de la misma naturaleza que las anteriores son buenas, más deben excluirse las coles, espinacas, acelgas, etc. por la facilidad con que producen fermentaciones o por su riqueza en ácido oxálico. Los pimientos muy excitantes. Las frutas ácidas, naranja, limón, azucaradas, ricas todas en agua, ácidos y azúcares, otras son ricas en grasas, olivas, almendras, nueces etc. Los cereales, acidifican la sangre y su principal riqueza

son los hidratos en forma de féculas. El producto más importante de ellas, por su uso, es el pan, de este debe preferirse el del día anterior por ser de más fácil digestión, por hincharse menos en el estómago, y ser más permeable a los jugos; ya en la boca exige el duro más masticación, y por lo tanto se empapara mejor de saliva que es uno de los fermentos.

Los alimentos animales nos proporcionan principalmente la albúmina y grasa, entre estos es la leche, alimento completo aunque no tenga los principios alimenticios en la debida proporción y con una gran cantidad de agua. Con esta se ha una proporción de preparados según se le quite la grasa o se le haga fermentar, formando el Kumis Kefir, etc, todos de muy fácil digestión. Los huevos son muy ricos en albúmina, grasas, lecitinas, y fósforo. Las carnes la principal de todas ellas se refiere

al tejido muscular; divididas en blancas, rojas y negras segun sean de animales juvenes, contengan sangre o no; las primeras son mucho más digestibles que las segundas, (pero menos suculentas que aquellas); se admite que las de los animales juvenes son las mejores, cordero, cabrito, ternera, fricton, pollo. De las vísceras el corazón es muy fibroso, de mediano sabor, rico en glicogeno y muy nutritivo; el bazo de difícil digestión muy ferruginoso; los riñones son buenos, lo mismo sucede con el hígado de animales juvenes, y lo contrario pasa con el pulmón; los sesos ricas en sustancias fosforadas son muy digestibles; lo mismo pasa con las mollejas; el tocino es malo, por su mucha grasa y calidad de esta; la sangre tambien es mala.

Con las carnes se hacen embutidos, todos deben desecharse por lo cargado de condimentos, y dudosos a

calidad de las carnes.

Los pescados pueden dividirse en blancos, azules o grasos, únicamente las primeras son buenas y de fácil digestión, merluza, lenguado, sollo y lubina, etc, los otros son más indigestos, salmón, corpa, sardina, arenque, atún, raya, besugo, etc. Con los mariscos pasa lo mismo, langosta, langostinos, percebes, cangrejos, excepto las ostras y aneas de rana.

Las conservas, salazones, excepto el jamón no salado, son de difícil digestión, por las mismas razones que los embutidos. Los huevos de pescado son muy nutritivos y ricos en fósforo.

Los alimentos grasos son principalmente la manteca de vaca, la nata, crema; en su orden son los más digestivos; mezclando hidratos, azúcares, mantecas, leche y huevos se hacen cosas de pastelería muy agradables más no de gran digestión; Con las salsas pasa lo mismo.

Las especias o condimentos, pimienta mostaza, pimiento, nuez moscada, canela, azafrán, alcaparras, trufas ect. de emplearse debe ser con gran discreción por ser muy irritantes de la mucosa gástrica.

Bebidas, la mejor el agua, todas las demás son irritantes, podrán emplearse moderadamente el vino, cerveza, té, café, canela ect.

Foda esta variedad en la constitución de los alimentos da lugar a un distinto aprovechamiento, que se puede resumir como la ha hecho

Stovater con el siguiente cuadro

Utilizadas de 100 partes

Substancias	Albumina	Grasa	Hidratos
Carnes huevos y leche	97	95	98
cereales	85	90	98
Legumbres y granos	78	90	97
Verduras	83	90	95
Frutas	85	90	90
Almidón	"	"	98
Azúcar	"	"	98

Estudiados los alimentos, nos falta ahora tratar del modo de combinarlos, tanto en calidad, como en cantidad, y lo primero que hoy que demostramos es que todo plan alimenticio, excepto en algunos casos de auto-intoxicación etc, debe ser mixto. En efecto tanto el régimen animal, como el vegetariano son defectuosos.

La conveniencia del régimen mixto se desprende de los siguientes hechos. Tanto la dentadura como el resto del aparato digestivo tienen cualidades de los herbívoros y de los carnívoros, sin llegar a la potencia de aquellos. En la saliva y el jugo intestinal tenemos fermentos propios de los hidratos, que casi exclusivamente pertenecen a los vegetales. La pepsina del recogido gástrico en ácido clorhídrico propio para los albuminoides, que son principalmente del reino animal, es una cifra intermedia entre herbívoros y carnívoros; en el caballo es de uno por mil, en el perro de tres a cuatro por mil, y en el hombre de uno y medio a dos por mil. Con la longitud del intestino pasa lo mismo que con el C_6H

Un régimen exclusivamente vegetal para cubrir las necesidades de la nutrición, supone un volumen tan grande de alimentos que habrá de producir la dilatación del estómago, y además del exceso de hidratos, otro también de materias inútiles, invitar la inercia intestinal y hasta pueden producir la litiasis.

El régimen animal por el contrario será pobre en hidratos, dejará muy poco residuo, por lo que conducirá al estreñimiento, al desarrollo de toxinas en el intestino, que producirán auto-intoxicación, y por último no teniendo el tan desarrollada la facultad de neutralizar, por medio amoniacal, los ácidos fosfóricos y sulfúricos que produce la car como los carnívoros, se acidificará y dará lugar a las enfermedades diarreicas. El uso a la vez de vegetales, excepto los cereales, corregirán este defecto neutralizando con sus bases alcalinas aquellos ácidos.

Fundándose en esto último se ha establecido por Mffelmann que la albúmina animal debe ser el 46% de la total, siendo peligroso pasar del 60

65%

Demuestra la necesidad del régimen mixto lo importante para nosotros es saber el grado de utilización intestinal, que según Atwater es así

Fórmula medio por alimentación	Utilización de 100 por 100		
	Albúmina	Grasa	Hidratos
Régimen animal	97	99	98
id vegetal	85	90	94
id mixto ordinario	92	95	97

En todo cálculo de régimen al fijar el número de calorías y establecer la proporción de los principios inmediatos tendremos en cuenta, que nuestro régimen mixto además de aquellos elementos que no se queman o que lo hacen poco, hay una pérdida por las heces de 8 gramos de albúmina 5 de grasa y 3 de hidratos por cada 100 gramos; con objeto de simplificar al establecer un régimen se puede rebajar el valor calorimétrico de un gramo de cada elemento, ya citado, el valor que también en calorías supone toda esta clase de pérdidas, de donde resulta, que un gramo de albúmina equivale a 3,65.

Calorias, uno de grasa a 8.65 calorias, y uno de hidratos de carbono a 3.88 calorias

Lo mismo que los principios inmediatos deben entrar en ciertas proporciones, así, por idénticas razones, los alimentos naturales deben guardar cierta relación. Las alimentaciones exclusivas dan muy malos resultados. Veis para mantener un perro de 35 Kilogr^s de peso, en ayuno y alimentado solo con carne 1,500 granas; cuando un hombre con alimentación mixta y pesando doble tiene de sobra con 530 gr^s. Con él se emplea las patatas, pero por poco tiempo, como tiene que suceder en todas las dietas exclusivas; únicamente la dieta láctea puede prolongarse algún tiempo, pero no indefinidamente. La leche es un alimento que contiene los 3 elementos primordiales, y para ser en cantidad suficiente se necesitan de 3 a 4 litros. Calculando que se empleen 3 litros habremos dado 102 gr^s de albúmina, 111 de grasa, 155 de

hidratos, resulta pues, una cantidad muy grande de grasas, ~~hacer~~ siendo de muy buena calidad, y muy poca cantidad de hidratos; aparte de esto, supone un gran volumen, por su mucha agua, y en cambio falta de sales de hierro y cloruro de sodio, su valor en calorías será 2250; estos efectos pueden en parte corregirse adicionando 50 grs de azúcar, que resaltarán 285 grs de hidratos y en calorías 2900.

La combinación de pan y leche es la alimentación completa, más sencilla que puede darse. Pero refiriéndonos aquí a todos los alimentos que empleamos, podemos establecer para su proporción las siguientes reglas generales. Las carnes, pescados y homologos, no deben pasar de 500 gramos diarios; el pan de 300 a 400 grs, legumbres unos 300 gramos, verduras 260 gramos y en todos los alimentos desvirtuada el agua de 2 Kilos.

(Condiciones alimenticias) que dependen especialmente, del estó

manga. Queda por determinar ahora la manera de administrar estos alimentos y esto comprende, el número de comidas, horas de cada una de ellas, cantidad, forma de los alimentos y preparación culinaria; todos estos datos tienen una importancia grandísima, cuando se trata del estómago, pues en cualquiera diferencia que hubiera en ellas este tendría que suplirlas, puesto que poco más o menos el intestino recibe siempre en las mismas condiciones el alimento.

Teniendo en cuenta el gran volumen que representa la alimentación diaria y la capacidad funcional del estómago, se impone el que la alimentación se tome en varias veces, de este modo resulta repartido el trabajo gástrico y quedarán los periodos de reposo que son necesarios a este órgano; periodos durante los cuales no hay secreción y las células principales parecen que van formando la pepsina, que durante el periodo digestivo dan

de restar

Debe quedar pues entre comida y comida el tiempo suficiente para que se vacie el estómago este tiempo en una comida regular suele ser de 4 a 6 horas; descontando las 9 horas de sueño término medio durante las cuales no se toma alimento, quedan 15 horas de día durante las cuales debe tomarse el alimento en intervalos de 4 a 6 horas.

De aquí resulta que el número de comidas que debe hacerse es de tres; dato confirmado por la práctica del pueblo.

En los países fríos o cuando el trabajo es excesivo que requiere mayor alimentación, podran intercalarse una o dos comidas pequeñas y lo mismo para con los niños.

Las tres comidas es conveniente que se hagan en horas determinadas y fijas las raciones en estas. Es ley para el buen funcionamiento del estómago que el trabajo diario que se le exija sea siempre igual tanto en cantidad como en

intensidad y tiempo. A esta igualdad el estómago se
con gran facilidad, y así tenemos la presentación del ape-
tito siempre á las mismas horas, y su desaparición pa-
sadas estas, aun cuando no se hayan satisfecho las ne-
cesidades de nutrición. Esta presentación del apetito es
una garantía de buena digestión, indica la producción
de jugo psíquico, que es el de más potencia digestiva, y el
que pone en marcha la digestión; es preciso pues la fi-
jara en las horas de las comidas.

Determinar que horas deben de ser estas, se ha
de la siguiente manera, primeramente procuraremos res-
petar las costumbres establecidas por los pueblos, que
das en las experiencias de siglos, generalmente caen dentro
de la fisiología, y después tendremos en cuenta, además
del tiempo que debe mediar entre comida y comida;
que no es conveniente comer en seguida de levantarse
por encontrarse amortiguadas todas las funciones, siendo

necesario que transcurre cuando menos una hora y que no conviniendo dormir despues de las comidas por las razones anteriormente expuestas, por lo que despues de la última comida deberan transcurrir dos horas lo menos antes de acostarse. Con estos datos las horas de las comidas pueden ser estas; levantandose a las 7 de la mañana, la 1^a comida se hará a las 8, la 2^a a la de la tarde, ó sea 7 horas despues de la segunda acostarse se puede hacer a las 10.

Esta regla general desde luego habra de modificarse para los oficios que cambian las horas de vigilia; ejemplo los labradores.

La manera de distribuir los alimentos en las tres comidas es otro asunto de mucha importancia. Por parte del estomago convendria que las tres comidas fuesen iguales en cantidad aceptando mirativamente dismi

mucios para el almuerzo, por seguir al sueño en que el individuo apenas hace gastos, y en que como hemos dicho hay amortiguamiento de las funciones. Todas las prácticas de alimentación de los pueblos están conformes con esto; ahora bien, que niveles disminuyen de tal modo el almuerzo si desayuno que supone un recargo para las otras comidas. Nosotras establecemos que el almuerzo debe de conformarse de la sexta parte de la alimentación total.

En las otras dos comidas, es donde surgen las dificultades, y en estas el factor más importante, además de las costumbres, es la índole del trabajo del sujeto. Generalmente una de las dos comidas es bastante mayor que la otra y se llama la comida principal, en España Inglaterra y Alemania esta suele ser la del mediodía y en Francia la de la tarde.

Los partidarios de este último, dicen que de este modo no teniendo que realizar ningún trabajo, el aparato digestivo tiene tiempo durante la noche para hacer la digestión; además, de ser entonces cuando mas necesidad se tiene de reponer las perdidas del día.

Des de luego despues de toda comida hace falta un periodo de reposo de 1 a 2 horas, como se observa en todos los animales, durante ese periodo todas las energias hasta las psiquicas deben reconcentrarse en el estómago, pero una vez que al cabo de este tiempo la digestión esta en su apogeo, el mejor modo de favorecerla es el ejercicio fisico, razón por la que siguiendo nuestra costumbre, no habra inconveniente, en que la principal sea la del mediodia.

En los hombres que se dedican a trabajos intelectuales, donde falta el ejercicio fisico, los gastos mate

viales son menores y la atención está reconcentrada en otros asuntos que en digestión, la comida principal podrá ser la de la tarde.

La alimentación puede dividirse así; una sexta parte para el almuerzo, tres sextas partes para la comida, y dos sextas partes para la cena.

La forma física de los alimentos es una condición que puede favorecer mucho la digestión, obra disminuyendo la estancia en el estómago y por lo tanto reduciendo el trabajo a esto. Tal ha sido el fundamento de los cuadros de digestibilidad de Penzold, Leuve, y otros ya citados; en ellos vemos que tanto la albúmina como los hidratos, pasan más pronto al intestino cuanto más se acercan a la forma líquida, solo las grasas por su acción paralizadora sobre todas las funciones del estómago se escapan a esta regla, y en ella los alimentos que la

contienen, leche. En la práctica conviene tener en esta regla, para aplicarla pero con cierta medida; en efecto, si abusando de ella hacemos que la alimentación se componga de líquidos, polvos, habremos suprimido la masticación y con ella la digestión salivar, el estómago vaciará casi de pronto su contenido en el intestino, y esto importante para retenerlos y digerirlos, poco a poco, producirá diarreas y desnutrición. Tales son los efectos producidos por la somatosa, extracto y jugo de carne. Por el contrario será útil no darlos en forma muy gruesa y recomendar al paciente una masticación perfecta.

En esto de la forma física interviene mucho la preparación culinaria de los alimentos.

La preparación culinaria obra facilitando la digestión y utilización de los alimentos y excitando el

4 apetito y por lo tanto la sensación psíquica con el distinto gusto de sus platos.

La principal de todas las operaciones es la cocción. En los vegetales, legumbres, frutos, cereales, verduras, esta operación es sumamente favorable. hincha los féculentos, desarrolla los fermentos naturales, digiere algo de almidón, y en todos al destruir la trama de celulosa los hace más atacables por los jugos. Con las albúminas animales pasa al revés y así según Linnæus en el mismo tiempo se disuelve en el jugo gástrico 76% de carne de buey cruda y el 30 por% cocida; la explicación de esto debe ser la siguiente, la albúmina por sí sola no son los verdaderos excitantes de la secreción gástrica, como lo prueba el que la albúmina de huevo y la carne muy cocida colocadas en el estómago de un animal sin que esto se

apetito, no producen ningun jugo, en cambio el caldo casi sin poder nutritivo, es un gran excitante de la secrecion; como el caldo resulta de la coccion de la carne, esto de llevar los productos que en la carne cruda hacen se quegar.

Otras operaciones sin el asado y el frito no ya tan favorable esta ultima por impregnarse los de grasa.

Tambien disminuye la digestibilidad el agua, marid, salada, conservas, etc.

La condimentacion en lo que por intervienen las salsas es lo que obra sobre el gusto y aseita el apetito y las secreciones, sera util dentro de medida.

Hemos establecido ya la cantidad de agua que es necesaria, ademas de la que proporcionen los ali-

6
mentos, esta cantidad la podemos tomar directamente o de las bebidas alcoholicas y aromáticas, café, té. El alcohol alimento termario es *psorfuchois*: si se frasa de un gramo por kilogramo de peso; sobre el estomago obra excitando la secreción hasta *tohtarla*, y en grandes cantidades *suq* *spendicritola*: las infusiones aromáticas, además de obrar por la temperatura, unas excitan, café, té, y otras deprimen, tila, naranja, comamila.

Las infusiones desde *luzq* deben tomarse despues de las comidas; pero las demás bebidas lo mejor es durante aquellas; entonces es cuando sentimos la necesidad de beber. Los líquidos no en escaso diluyen el jugo y facilitan la mezcla con los alimentos.

La temperatura de los alimentos y bebidas influyen sobre todo en el estomago, pues en el intestino se encuentran ya a la del cuerpo, por esta razón conviene que

7
tengan una temperatura aproximada á la del estómago.

Las temperaturas altas, hasta cierto grado son sedantes de la sensibilidad gástrica y excitadoras de la motilidad, las temperaturas frías obran en sentido contrario.

Por último, tenemos únicamente que determinar el orden que en una comida deben seguir los alimentos, sujetándonos á la fisiología resulta una vez más que en esa ordenación ha acertado el pueblo. Empezaremos las comidas con caldos, que sin poder nutrirnos producen gran sensación que á de emplearse con los platos siguientes, de albuminoides, carnes ect.; estos albuminoides se usan mezclados con féculas, patatas, ect., que aumentan la asimilación de aquellos; y últimamente cuando está saciado el apetito usaremos una sensación diferente de las otras, agradable, en los postres azucarados, quecos, estos con sus fermentos activan la digestión.

Hemos terminado ya con todo lo que hay que te =

26 ver en cuenta para determinar la alimentación de un hombre, ahora únicamente veremos rápidamente como aplicaremos todos estos principios a un caso particular.

Establecido el peso fisiológico del individuo, clima en que vive, y trabajo que ejecuta, sabremos las calorías que necesita, y la distribución de estas en los tres principios inmediatos. Alimentado con esta norma, sus orinas, en su acidez, cantidad, compuestos nitrogenados y sales, analizaremos las heces, para ver lo que utiliza, y aunque no podamos analizar las demás excreciones, dados los datos de orina y heces mides al estado de fuego y peso nos dirán como se realiza la nutrición en aquel sujeto, y si el plan ordenado es suficiente, excesivo, o poco, y en que clase de alimentos, para poderlo modificar como convenga.

9 " Régimen alimenticio normal. Una vez sentados los datos científicos que deben servir de base a todo plan alimenticio, vamos a cumplir el primer objeto que nos hemos propuesto, el tratamiento dietético de los hiperesténicos; determinando cual debe ser, como, la alimentación normal de un español de peso y talla media.

Como el plan que vamos a trazar ha de ser la base del que después tracemos para nuestros enfermos, se tendrá en cuenta lo siguiente. Los hiperesténicos, simples por su estado de salud aparente y síntomas no alarmantes, difícilmente se someterían a un plan que exigiera un reposo completo y en este sentido hay que transigir con ellos, permitiéndoles un trabajo moderado pues lo contrario sería perjudicial. Así pues el de ahora se referirá además de las condiciones anteriores a aquel que hace un trabajo moderado.

Lo primero a determinar es el número de Calorías. Como

0 Hemos visto, autores extranjeros. Munk. Voit. Rubener Magierius -
Levig. Sautier, Atwater, y otros, evincieron en señalar cantidades
que varían entre 2,600 y 2,900; estos cálculos están hechos para
alemanes y franceses, que viven en climas más fríos que los nues-
tros y que además suelen tener más talla, más superficie y peso
que nosotros, por lo tanto el número de calorías que necesitamos sería
algo inferior a estas cifras.

Así pasa con los cálculos hechos de nuestra alimentación, Sau-
tier cuenta de catalanes españoles que con 1,900 a 200 calorías su-
ministraban un elevado rendimiento de trabajo, tenían potentes mis-
culos y vivían alegres. El Dr Faque en tres alimentaciones Tomoda
una norma del pueblo madrileño, calcula en calorías 2,304, 2,503 y
2,242 por ingeridas y utilizadas; contrastando no solo con estas cifras sino
también con las de los extranjeros por elevadas, estas las de Martín
Salazar 3,415. No aceptaremos pues estas últimas y exoneremos más apro-
piadas a la verdad las del Dr Faque, de ellas se ha dicho que son
pequeñas y explican la inferioridad de nuestro pueblo, podrá ser

algo de esto, pero no es menos cierto que los que viven en estas res-
petando las demás condiciones de higiene que están señaladas por la
herencia, están sanos y fuertes. En conclusión, admitiremos como nú-
mero de calorías necesarias para un español de peso medio en tra-
bajo moderado de 2.500 a 2.400

Este número de calorías podrá ser administrado además de los
principios inmediatos por el vino, el cual en ciertas cantidades
no es perjudicial y al cual ya está habituado el pueblo español

La proporción en que entrasen estos cuatro elementos sería
casi la misma de la dada por los extranjeros, y donde principal-
mente se marca la disminución de las calorías será en la cifra
de las grasas, que son las principalmente relacionadas con el clima;
la experiencia del pueblo comiendo poca grasa es la mejor prueba
de que debe ser así. El alcohol que obra como hidrato podrá imple-
arse

Se puede pues establecer la siguiente proporción: 110 grs albu-

mina, 40 de grasas, 423 de hidratos y 24 gram de alcohol, que en calorías despues de descontar las perdidas por inconvención incompleta y por inutilización en las heces son 2.600

Para los alimentos que nos han demostrado estos principios basta aplicar lo dicho anteriormente y únicamente llamar la atención prohibiendo los condimentos, muy escatantes por el abuso que hacemos, ajacón, pimienta, guindillo, vinagres de las ensabadas etc.

El número de comidas, orden de ellas, y cantidad se ajustará también a lo dicho, añadiendo que el almuerzo con objeto de repartir más la alimentación deberá tener más cantidad que lo que se acostumbra, café con leche o chocolate, y que la comida principal siguiendo la costumbre establecida puede ser la del medio día, por lo que resumiéndolo todo podemos dar como modelo de alimentación de un español

de 65 a 70 kilos de peso fisiológico y sometido a un trabajo moderado el siguiente plan.

Almuerzo a las 8 una hora lo menos después de levantarse

200 gral de leche con un poco de café y azucar o un puré de legumbres

2 huevos en agua

75 gral de pan

50 a 100 gral de vino total calorías 600

Comida a la una de la tarde

200 gral de sopa o tortilla de 2 huevos

100 gral de carne con puré patatas o legumbres

100 gral de pescado

100 de pan

100 gral de vino

postres total calorías

1100

4. Cena a las 8 tarde

- 200 gral de sopa clara
- 100 gral de carne
- 100 grs para legumbres o patatas
- 100 gr² de pan
- 100 de vino

Postres

total calorías

2000 -

Total de las tres comidas albúmina 109 grasa 45
hidratos 410 alcohol 24 en calorías 2500

La albúmina animal es el 49,5 por 100 de la total

4

- El régimen alimenticio en los hiperesténicos simples -

Conocido el régimen alimenticio normal, fijado el concepto del proceso, modo de producirse y causa, es sumamente fácil establecer en aquel régimen las modificaciones que correspondan a los hiperesténicos; estas modificaciones se referirán principalmente a aquellas reglas que nacen del aparato digestivo, sobre todo del estómago que es aquí el interesado.

Así pues, los principios fundamentales, dependientes del balance nutritivo y de la calorimetría servirán lo mismo; prueba de ello el excelente aspecto de salud que generalmente presentan nuestros enfermos, y únicamente en el balance digestivo como es natural es donde ya nacen dificultades demostradas ya por Robin y R. Saunier del siguiente modo.

Después de vaciar el intestino con un lavado y 30 gr^{os} de aceite de ricino, se da durante 3 días la ración siguiente

Carne asada - - - - - 300 gram
 Pan tostado - - - - - 300 gram
 Huevos en agua - - - - - 2
 Caldo con 50 gram de pan - - - - - 1 litro

Esta alimentación contiene 25.680 gram de agua, y materias orgánicas 23.478 gram.

Las deposiciones son recolectadas durante 3 días, analizadas en conjunto y divididas esas cifras por 3, el análisis diario será:

Designación de caracteres	Hiperesténicos	Normal	Exceso en hiperesténicos
Cantidad total de heces	200 gram	145 gr ^o	65 gram
agua - - - - -	140 "	108 "	32 "
Residuo sólido a 100°	60 "	36.25 "	24.75 "
Materia orgánica	52.50 "	36.02 "	20.48 "
id inorgánica	7.50 "	4.23 "	3.27 "
Agua total	3.24 "	1.30	2.54

De estas cifras resulta de importante 1.º Mu aumento de residuos orgánicos e inorgánicos no utilizados. 2.º Mu aumento del agua alimenticio no utilizado.

7

Relacionando ademas el azoe y principios inorganicos de los
tos con las heces tenremos

	Estado seco	Contienen de azoe	de principios inorganicos
Alimentos y bebidas ingeridas	374 gr ^o	25 gr ^o	23,548 gr ^o
Heces	68 "	3,24 "	7,5 "
Tanto por ciento de la per- dida total por las heces	16.47 gr ^o	12.61 gr ^o	31.38 gr ^o

Osea una perdida para la nutricion por inutilizacion intesti-
nal de .15% gr^o de azoe y 34% de principios inorganicos del total ingerido

La diferencia de tanto por ciento en el estado normal se
aprecia en el siguiente cuadro

	Estado normal	Hiperestemios
Perdida de azoe por las heces	5.4 a 6.1 gr ^o	12.64 gr ^o
Perdidas minerales	14.8 gr ^o	34.38 "

Para aplicar estas experiencias a nuestros hiperestemios, reduce-
remos las cifras de azoe a sus equivalentes en albúmina, y resulta-
rá que multiplicando los 25.680 gr^o de azoe de alimentacion
diaria por 6.25 gr^o de albúmina que tiene en gr^o de azoe, tendremos

dados de alimentación 160,5 gram de albúmina, de esta cantidad se pierde normalmente por inutilización intestinal 8,125 gram, cuyo tanto por ciento es de 5 gram, mientras que en los hiperesténicos la pérdida sube a 20,25 gram de albúmina ó sea 12,64 gram por ciento. Hay pues 8 gram más de albúmina de cada 100 de la alimentación que pierden nuestros enfermos, el aumento ya citado de materias minerales; y en cuanto a las grasas e hidratos también se puede suponer que estarán aumentadas las pérdidas intestinales, puesto que ya en el rociado frías encontramos que la digestión de dichos elementos está retrasada con relación a la normal.

De todo esto se deduce que en igualdad de circunstancias, trabajo, e la alimentación del hiperesténico debe ser algo mayor que la necesaria normalmente.

Con este aumento habremos asegurado la nutrición del enfermo en las debidas circunstancias.

Vamos a tratar ahora de las modificaciones del normal mas importantes para nosotros ó sea de las que dijimos son nacidas de las funciones del estómago

9 Los distintos autores que se han ocupado de este asunto, lo han tratado de distinta manera, según el concepto que tenían de la enfermedad; casi todos han dado una importancia extrema a una de las funciones gástricas, hasta el punto de considerarla como causa de todo el proceso, y en su consecuencia, contra ella dirigido el tratamiento.

Nosotros lo expoundremos todo procurando recoger de cada uno lo bueno que tenga, pues estando alteradas todas las funciones de todas debemos ocuparnos.

Ya dijimos que el estómago tenía 4 funciones de absorción, la sensibilidad, motilidad y secreción, la primera podemos descartarla por su poca importancia y porque el intestino con su gran superficie se basta para llenarla, las otras 3 son nuestro objeto.

Sensibilidad: Desde luego que tienen gran importancia los síntomas subjetivos, por ellos nos consulta el enfermo y cuando desaparecen se considera curado aunque todo lo demás siga lo mismo. Los autores que se han basado en esto, han conside

rado a los hiperesténicos como neuróticos donde se halla in-
ciada la sensibilidad por excitación del plexo solar (Mathieu),
y para ellos estos enfermos dejan de ser dispepsicos cuando
dejan de sufrir Soupealt, Debove, Zbinden.

Refiriéndose principalmente a los dolores que se ma-
nifiestan precoces o tardíos después de las comidas, y preferen-
tamente de la del mediodía, para hacerlo desaparecer estable-
cieron regimenes basados en la cantidad de alimentos, y así
tenemos la dieta absoluta y la sobre alimentación.

La primera como se comprenderá no se puede
prolongar durante mucho tiempo, su uso queda redu-
cido a las manifestaciones agudas durante el curso de las
hiperesténias, intolerancias gástricas, crisis gástricas, etc; su
fundamento ya se comprende quitar todo excitante al es-
tómago, para que quede en reposo.

La sobre alimentación, tratamiento moderno emp-
do en sanatorios extranjeros, tiene como base según un prof. Dig.

Trindon, que estos enfermos nerviosos, son producidos principalmente por defecto de alimentación que ha perturbado las funciones del estómago. se trata según ellos de la epidemia reinante de los orquismos. Estos señores entienden que lo que hace falta es recobrar el estómago dándoles abundantes materiales que fortificando su sistema nervioso fortifiquen al estómago. Otros Estroux con algo más de fundamento, dicen que siendo los dolores de la hiperestonia producidos cuando en el estómago queda gran cantidad de ácido clorhídrico libre, debemos alimentar al enfermo de tal modo que no quede nunca ácido libre; haciendo esto habremos logrado que los dolores desaparezcan.

Aplicando este tratamiento, que es aceptado con gusto por los enfermos, debió a que tiene generalmente mucho de apetito, desaparecían los dolores, aumentan de peso como es natural y se ven curados. Mas por desgracia no sucede así; la irritación y excitación continua de la mucosa gástrica por los alimentos, ha hecho que al estómago no le quedara un momento

de reposo, la secreción tiende a hacerse continua y las fibras
mucosales fatigadas y degeneradas conducen a la dilatación,
por eso al cabo de una temporada de bienestar, el enfermo
se encuentra peor que si se hubiese abandonado a sí mismo.

Además de las curas de Playfair, Voit, Mitchell de
una comida cada dos horas, como ejemplo podemos poner el
plan de Lindgren

A las 8 de la mañana

Desayuno - Café con leche - Manteca - Confitura y 3 pedazos de pan

A las 10 de la mañana

Medio litro de leche

- A las once y media del día -

Comida, Potage, Pescado, Carne legumbres postres y 3 pedazos de pan.

A las cuatro de la tarde

Medio litro de leche

A las siete de la tarde

Cena - Potage - Pescado. Carne legumbres Postres y 3 pedazos de pan.

La sobre-alimentación aquí consiste principalmente en el pan

g que es necesario para los hiperestomios y en la leche, su total en calorías es de 3,500

De todo esto lo que conviene conservar es que no debe descuidarse la nutrición del enfermo, y que sin excitar más la mucosa gástrica debe neutralizarse el exceso de ácido. Además los síntomas subjetivos pueden dar datos de su tolerancia idiosincrásias, que hacen que por causas desconocidas determinados alimentos sienten bien a unos enfermos y mal a otros. Tenemos sujetos a quienes la leche produce diarrea, ó estreñimiento, influyendo el que sea leche cruda ó causas desconocidas; otros no pueden tomar nada que contenga huevos ect. Estos datos suministrados por el enfermo pudieran ser arduos, dado lo complicado de nuestras comidas, más entonces se puede determinar lo perjudicial como aconseja Boas suprimiendo uno por uno y sucesivamente cada uno de los componentes del alimento hasta dar con el nocivo. El apetito que unos enfermos dicen suele estar aumentado puede hallarse disminuido

la consecuencia de una alimentación insuficiente que ha adoptado el enfermo con objeto de suprimir dolores.

Por último relacionando también con la posición y muy importante es el reposo después de las comidas. Sabemos que los hiperestomíacos simples, no padecen dolores con la cena desde el momento que se reciban en la cama; la causa de esto podría ser el que el estómago ya no está picado, y que se vacía vacía mejor, puesto que los dolores se presentan en cama cuando hay dilatación, y no depende del grado de acidez que es el mismo en cualquier posición, de todo modo sea la razón la que quiera el hecho es útil para el tratamiento, y comprobado en los animales domésticos y en nosotros con las pocas actitudes que tenemos para el trabajo después de comer.

Chomel ha dicho, que se digiere tanto con las piernas como con el estómago, esto desde luego es cierto $\frac{1}{2}$ a una hora después de comer cuando la digestión está ya en marcha, mas no inmediatamente en que es favorable el reposo para a en

inular sobre el estomago las fuerzas del organismo. Dicho re-
poso debe ser horizontal y sin dormir, durante 30 ó 60 minutos
se ha recomendado tambien estar echado sobre el costado dere-
cho, para facilitar el vaciamiento. El ir a la cama despues
de cenar, no sera mejor, por lo tanto siempre que no se

En todo esto puede haber alguna variacion individual

El reposo segun Lamb. obra estimulando la funcion gástrica sin au-
mentar la acidez, mientras que el sueño segun Schube disminuye la mo-
tilidad gástrica, que aumentando el estasis aumenta tambien la secrecion

Motilidad = Asi como hemos visto que la cantidad de alimentos
tiene relacion con la sensibilidad, vamos a ver ahora como la constitu-
cion fisica la tiene con la motilidad. Fundados en esta base, han tra-
zado sus planes aquellos que han dado la mayor importancia a
esta funcion. Para ello la estancacion gástrica es la que produce la
alteracion de secrecion y sensibilidad; ó al menos, la funcion
motora puede suplir las alteraciones de las otras funciones ha-
ciendo que pasen desapercibidas; de este modo, el estomago es
como un almacen de alimentos encargado unicamente de divi-

6. decirlo hasta que pierdanlo ser atacados por los jugos intestinales pasen el piloro, de aqui, que cuanto más dividida es la alimentación menos tiempo estaran en el estomago y menos lo excitaran

A este grupo pertenecen principalmente todos aquellos como Hagen, Fran, Mathieu, Soupeault et que establecen un tipo común antidiapéptico basado en la digestibilidad de los alimentos con arreglo á los cuadros de duracion de estancia en el estomago; y todo lo más supresion de aquellos alimentos verdaderos irritantes del estomago, condimento, ácidos, alcohóles, etc.

siguiendo estas indicaciones nada resolveria mejor esto que la administracion de caldos, jugos extraídos, ó polvo de carne y peptonas, pero en la práctica no sucede así. El estomago ademas de la accion propia de su jugo, debe ir mandando poco á poco sus productos al intestino para que este tenga tiempo de ir obrando con sus jugos sobre aquellos, de aqui, que la administracion de los citados productos, al ser lanzados casi de golpe en el int^{tin}g producen diarreas, lo irritan y no nutren al enfermo

7 Sin caer en este extremo desde luego que sera conveniente facilitar el trabajo del estomago, dandole alimentos que permanezcan poco tiempo en el; pero de esto si admitir un mismo tipo de alimentacion para hipos y para hiperestonicos y hay una gran diferencia como luego veremos.

La facilitacion del trabajo del estomago aunque algo de las cualidades, quimicas grasas y alimentos que las contienen, ^{depende} principalmente de la constitucion fisica como vimos dieto; aquellos los trataremos al ocuparnos de su principal efecto, la secrecion; en estas intervienen el grado de dureza de los alimentos, que depende principalmente de la preparacion culinaria y su division; estas dos cualidades deben estar en tal grado que hagan precisa la masticacion e insalivacion como primer acto digestivo excitador del gastrico y encargado de proporcionar a los alimentos en la division necesaria. La masticacion no debe ser ni demasiado facil ni demasiado dificil, lo uno perjudicaria la insalivacion, ejemplo la costumbre de tomar el

para alimento fermentado, mezclado con leche o café; y lo otro perjudicaría la división alimenticia. Lo primero con que hay que contar para esto, en nuestros enfermos es desde luego con un buen aparato dentario.

Otra cualidad física de los alimentos es la temperatura de ellos; Bouchard recomienda las comidas frías, y en el plan de Einhorn su cena se compone de fiambres; al aplicar nosotros esta cualidad tendremos en cuenta lo dicho en las condiciones generales de alimentación; que el frío disminuye los movimientos gástricos y la flatulencia, mientras que el calor los aumenta.

Cualidad física de nuestra alimentación es también su composición en sólidos y líquidos o sea alimentos y bebidas; las relaciones que pueda haber entre uno y otro influye en la motilidad y a dado lugar a distintas opiniones. Chomel, Becuber atribuiran la dispepsia a los líquidos y Bouveret la producción de la dilatación. de aquí nacieron tres regímenes, el seco

separación durante las comidas de sólidos y líquidos, y por el contrario no beber fuera de ellas

El régimen seco ó sea reducido al minimum la cantidad de agua, 150 á 200 gramos, es peligroso, porque las orinas no deben bajar de 400 á 1200 gramos; la disminución de orina determina auto-intoxicación, por la falta de eliminación de toxinas; además se produce disminución de apetito, demeración y se acentúa el estreñimiento, que ya existía. Con objeto de colmar sed se han aconsejado las bebidas calientes.

En cuanto á los dos regímenes separación ó no de sólidos y líquidos durante las comidas; Schveeringer considera como un principio de alimentación esta separación en los dispepsicos; Combe, Rovizki opinan igual demostrando que esta separación disminuye la putrefacción azoada; y en cambio, Hayem, Bouveret, Bouchat Mathen ect ordenan que no se beba fuera de las comidas. Este último nos parece lo más acertado pues aun que sea verdad que aumenta algo la putrefacción

albuminúrica; no es menos cierto que el hombre comiendo cuando siente la necesidad de beber, y que no bebiendo en exceso que diluya demasiado el jugo gástrico, y distienda el estómago, facilitará la acción gástrica haciendo los alimentos más disgregables, y más fácilmente atacables por el jugo; además las bebidas entre comidas interrumpen el descanso del estómago facilitando por lo tanto la dilatación y en consecuencia se segrega jugo gástrico, según, ya demostrado Pavlov. Desde luego tratándose de enfermos que suelen tener escasez de alimentos conviene fijar la cantidad que por término medio podrán ser dos vasos de agua en cada comida.

Y por último entre las cualidades físicas esta también, la distribución de los alimentos en un número mayor o menor de comidas, su importancia en esto de la motilidad es tal, que donde principalmente se ha aplicado es en el tratamiento de la dilatación se han seguido dos ideas completamente opuestas para lograr el mismo fin; los unos (Bouchard, Debove, Remond etc) redu-

• el número de comidas a dos, la una a las 10 de la mañana y la otra a las 7 de la tarde, fundándose para esto en la gran cantidad de tiempo que al estómago le queda para descansar entre comida y comida; los otros Rosenthalin, Boas, Cimborn, Muntz por el contrario sin aumentar el total de la alimentación aumentan el número de las comidas a 6 o 7 pensando que estas comidas pequeñas ejercitan poco el estómago y pasaran por el casi desapercibidas.

Desde luego tanto los unos como los otros parecen que se apartan de los preceptos fisiológicos; los unos exigen al estómago de una vez un gran trabajo cuyas fibras musculares difícilmente podrán cumplir encontrándose atrofiadas y en degeneración, los otros aunque produzcan sobre el estómago una excitación pequeña, esta excitación sin embargo, es continua. De todo, esto último nos parece más razonable, por que además obra sobre las otras funciones también no produciendo dolores y no dejando ácido libre. Como los enfermos de que nos

tienen pocos trastornos motores, y estos más que de

naturaliza atónica son por espasmo, todo lo dicho no tiene aquí gran importancia y procuraremos acrecentar todo lo que sea posible a las tres comidas normales.

Como modelo de estos planes alimenticios citaremos el de Einhorn.

A las 7 y 30 minutos de la mañana	2 huevos	160 calorías
	pan de trigo 50 gr ^s	128 id
	Manteca 20 gr ^s	163 id
	leche 250 gr ^s	169 id
<hr/>		
A las 10 y media	Leche 200 gr ^s	155 calorías
	Biscuelos secos o pan 30 gr ^s	44 id
	Manteca 10 gr ^s	81 id
<hr/>		
A la una de la tarde	Carne asada 100 gr ^s	210 calorías
	Manteca 10 gr ^s	81 id
	puré de patatas 50 gr ^s	68 id
	Pan 30 gr ^s	44 id
	Te debil o agua Vieja 200 gr ^s	

A las 3 y media. Lo mismo que a las 10 y $\frac{1}{2}$ = 293 calorías
 A las 6 y media. Sopa de cebada o fideos 200 gral = 100 calorías
 Pan 30 gral y manteca 10 gral — 158 — id
 Carne asada o cocida 100 gral — 210 — id
 Patatas al horno 50 gral — 60 — id
 Café mitad leche 100 gral — 34 — id

A las 10 de la tarde, Ostras y bizcochos secos
 o sandwich de carne fría
 con un vaso de cerveza — 260 calorías
 Total — — 2539 calorías

Este plan obra también como veremos sobre la secreción por
 la gran cantidad de grasa que contiene.

Secreción = Desde que se emplearon los análisis de jugo
 gástrico han sido muchos los partidarios del tratamiento ba-
 sado en la secreción, más como nuestros análisis y conoci-
 miento fisiológicos eran imperfectos se cometieron muchos abusos, vino
 al descuido y la preponderancia de los tratamientos basados

en motilidad y sensibilidad, los trabajos de Panlovo, Chigir y otros pusieron las cosas en claro y hoy podemos decir que no es cierto que el régimen dietético sea uno para todas las dispepsias.

Esto se comprenderá teniendo en cuenta lo siguiente. Los elementos principales del jugo gástrico son el ácido clorhídrico y los fermentos; y de estos aparte del lipaso sacarificante, cuajo ect, la pepsina es el más importante. La secreción del CCH se hace siempre normal y patológicamente en la misma proporción, para el jugo fresco de 5 a 6 por 1000, de modo que cuando se dice que hay hiperclorhidria debe entenderse que lo que hay es hipersecreción, y que las variadas cifras que obtiene más en nuestras comidas de prueba, depende de que en una cantidad de alimento varía la del jugo. Estas variaciones de la cantidad de secreción, se presentan en los distintos procesos gástricos producidos y juntos con alteraciones de las otras funciones, y por lo tanto tendrá importancia para el tratamiento. En cuanto

al otro elemento necesario para la digestión la pepsina, no tiene importancia más que en los casos de destrucción de las glándulas, en que falta, en todos los demás casos parece que su secreción se verifica siempre de la misma manera y cantidad, así el jugo segregado por una comida tiene tanta menor potencia digestiva, o sea pepsina, cuanto más grande es aquella, y por lo tanto produce más jugo, y los alimentos excitadores de la pepsina dan lugar a un jugo de tanta más potencia digestiva cuanto menos jugo segregan; pan y carne. Por lo tanto en las dispepsias no interesa si hay aumento o disminución de la secreción lo que determinaremos por el tanto por mil de Cl. H. Como la alimentación es su excitante natural y dentro de esto varia su acción según las cualidades químicas, estudiando esto sabremos los que debemos emplear en cada caso.

Con arreglo a la acción excitadora de la secreción se establecer el siguiente cuadro.

<u>Grandes excitadores de las secreciones</u>	<u>Excitadores</u>	<u>Indiferentes</u>	<u>Inhibidores</u>
Alcohol	Carne cruda	Albumina de huevo	grasas
Espicias	cruda e t	carne muy cocida	Glicerina
Jugo de carne	Sebatina	Almidon	Cloruro sodico
caldos	agua	Acido clorhidrico	
Extracto de carne		Bicarbonato sodico	

Resumiendo son excitantes las albuminoides no por ellas sino las substancias que les acompañan y que ceden al caldo, indiferentes los hidratos e inhibidores las grasas. En los alimentos naturales preparados por la cocina su acción sera la resultante de la resta entre la suma de acciones excitadoras y las depresoras: así la leche donde hay albumina excitadora y grasa depresora su acción es casi indiferente.

En la hiperestomía donde hay hiperexcitaciones debemos suministrar los dos primeros grupos del cuadro, y alimentos naturales, ó preparaciones culinarias en que predominen; y en cambio

seran utiles, los otros dos grupos.

Con relacion al al cloruro de sodio incluido en el ultimo grupo hay que hacer una salvedad, de accion inhibidora durante su estancia en el estomago; una vez en la sangre es el elemento formador del $\text{Cl H}_2\text{PO}_4$ por lo tanto debe casi excluirse de la alimentacion.

Nos queda pues para nuestros enfermos, albuminoides en cierta forma, hidratos y grasas; los tres son necesarios la alimentacion como dijimos en las condiciones generales, ahora que al aplicarlos a los hiperestomios segun las ideas de cada autor se da la preferencia a uno o dos de ellos, mermando en lo posible las otras, y resultando tres regimenes que en cierto modo podemos llamar exclusivos el azoado, el feculento y el graso, que estudiaremos sucesivamente.

Regimen azoado: Del cual es partidario Bouveret, Ewald, Riegel, Meyer, Lec Boas Hayen, etc, se fundan en hechos de que segregandose mucho acido clorhidrico y siendo su

neutralizante natural la albumina, convendrán mucho albuminoides para que no quede ácido libre en las comidas; a esto responden los partidarios del régimen vegetal, que la albumina es el excitante natural de la secreción y por lo tanto más albumina se dé más aumentará aquella. Ya hemos visto que más que la albumina los excitantes de la secreción son grasas que acompañan a esta, y que son las que deben prohibirse, caldos, jugo, extracto de carne etc, y en cambio convendrán las carnes blancas, muy cocidas, clara de huevo, como bebida agua albuminosa; los pescados blancos, cocidos, sin piel, preparaciones de caseína, quesos frescos sin fermentar y la leche.

Los autores rechazan los hidratos porque retardando su digestión en el estómago fermentan con gran facilidad.

En cuanto a las grasas, muchos de estos señores las us

a los aguados; y como tanto uno, como otros proceden del reino animal, resultan ser los partidarios del régimen caroso; otros como Robin Hayen, Pennold, Regel, Souperault, los reducen por que estiman que paralizándolo al estómago producen estasis y por lo tanto fermentaciones.

Régimen graso = A la objeción anteriormente citada podemos contestar lo siguiente; es cierto que las grasas paralizan el estómago, pero en los hiperesténicos desde luego hasta cierto grado esta acción sera útil, por que en ellos la motilidad al menos en la region pilórica esta aumentada debido a que el C.H. espasmódica, y esto es lo que produce el estasis. Las grasas obran abriendo el piloro por la utacion del espasmo y por lo tanto facilitarían el curso de los alimentos; ademas disminuyen la secreción y por ultimo daran acceso a la bilis, jugo intestinal que siendo alcalino neutralizaran parte del jugo gástrico. Estos efectos haran que ademas desaparezca el aumento

de apetito y el estreñimiento, producido por que siendo simptómaticos, los movimientos del estómago y colon, la desaparición del espasmo pitorico para que desaparecieran los espasmos del colon que determinaba las elegias cecivas capivas

Por todo esto vemos el gran papel que llenan las grasas en este tratamiento, no solo alimenticio sino tambien curativo y tambien, es preciso saberlas emplear de manera que por su cantidad y calidad no exageremos sus efectos cayendo en el extremo opuesto que queremos evitar. Lobarsovo; Volkovickich en el perro Covald, Boas, A Kimov, Peite, Straus, Alster, Buckman y Buch con sus investigaciones han demostrado la benéfica accion de las grasas en estos casos

Entre los que aconsejan el régimen graso estan Paulov, Boas, Cohnheim, Covald, Dalkm, Rosenheim. La utilidad de las grasas ya dijimos que dependian de su punto de fusión y de emulsion, por lo tanto los que podemos emplear sin cuidado son

principalmente, las yemas de huevo, muy nutritivas por sus grasas fosforadas, lecitinas, y hierro, y la manteca de vaca y derivados, crema nata etc, a esto se puede agregar los seos, y del reino vegetal olivas y almendras im trotes y bien masticada. En cambio las otras grasas, cerdo, tocino, sebo, pescados grasos, sardinas salmon etc son nocivos, por que ademas de no llenar las anteriores condiciones se hallan encerrados en el dilla de tepalo conjuntivo que dificultan su digestión

Como modelo de esta alimentación se puede citar el de Cuzhuru con unos 60 gr de manteca de la de los huevos de leche y condimento, y el de Poas con 40 gr solo en manteca que es así.

A las 4	{ 200 gr leche con 40 cacao y 30 azucar 50 gra galletas inglesas o biscochos
a las 10	{ 50 pan con 30 gr manteca 100 gra seos o carne o pescado

- 2
- a las 1 { sopa de 30 gr de harina 10 gr manteca y un huevo
 100 gr macarrones o puré legumbres o patatas
 100 grs ave, carne, o pescado
 100 grs soufflé semola o tortilla
- a las 4 { 100 grs leche con té y 30 grs azúcar
 25 grs galletas inglesas
- a las 8 { 50 grs pan con 30 grs manteca
 50 grs de carne raspada
- calorías 2,804

Para establecer un régimen graso aplicable a los españoles, hay que tener en cuenta lo poco habituado que estamos al consumo de grasas, por lo que habrá que darles poco a poco uniforme el estómago se va haciendo a ellas, a pesar de esto hay enfermos que no las soportan y hasta les produce pirosis.

Régimen hidrocarbonado. = Que se puede llamar

vegetal, del cual son partidario. Frou, Fürgensen, Hermstedt, Backman, Jakseh, Schüle, Pohlern, estos tres últimos fundándose en sus experiencias que no pueden considerarse como concluyentes, por falta de datos; entre ellos el no saber si la baja de ácido fue persistente. Desde luego se ve que se soportan bastante bien, quitando algunas intolerancias. Boas cita dos casos en que se comprobó descenso de ácido, sin el empleo de ningún otro medio, pero en cambio en otro caso no sucedió así; Meyer cuenta lo mismo de otros casos.

La base científica de esta dieta es la siguiente: los hidratos no excitan como sabemos las funciones gástricas; pasando pronto al intestino donde son digeridos. Ahora bien tienen el inconveniente de fermentar con facilidad cuando hay éstasis y la de dejar libre el ácido de la secreción; por lo que los dolores no desaparecen.

El temor a las fermentaciones es lo que ha creado más

contrario a este régimen; pero este defecto que se reduce en gran parte sabiendo emplear los hidratos de carbono. La preparación y naturaleza física de estos alimentos se puede decir que es lo principal en ellos, y de aquí que sus partidarios, aquellos que conceden gran valor a la motilidad. Este régimen lo forman, los cereales, trigo, cebada, avena, arroz, etc. semolas, tapiocas, pastas, italianas, donde la asociación de féculas y grasas de huevo da buen estado. Cuando los albuminoides se desean que sean del reino vegetal, se emplean las legumbres que si las vemos ricas en féculas, lentejas, habas, guisantes, etc. Todos estos alimentos deben darse reducidos a polvos, cocidos con agua y un poco de grasa, o en leche, formando sopas, purés, potajes.

Combe es abierto partidario de estos alimentos en sus regímenes antiputridos, para combatir los efectos atribuidos

por el a la putrefacción de albuminoides.

Son también partidarios de este régimen Bujardin
Beaumez Rosenheim Moret

Como modelos de esta alimentación el siguiente de Fou

Levantarse a las 4 de la mañana

Almuerzo a las 8 { 200 gral de leche 30 gral azúcar
1 a 2 huevos en agua
Sopa harinas o potage legumbres o pastas

comida a las 1 { Sopa de harina o pastas
Plato de carne y legumbres
Pan y Postres, crema, huevos
natillas frutas cocidas, confituras, pastels, reos, bicentros

cena a las 8 { Nada de ~~carne~~ carne
Potage a la leche pastas
Caldo desgrasado y frío, huevos legumbres frutas

Como una variedad del régimen hidrocarbonado, es
ta el de los que aconsejan grandes cantidades de azúcar.

Estos fundamentos en que al disolverse en los líquidos, dan lugar a una solución más isotónica que el jugo y por lo tanto disminuye la secreción de ácido. También se puede citar la cura por las uvas, todo esto procedimientos dan mal resultado produciendo muchas fermentaciones.

Nuestros regímenes = Con el estudio de los anteriores regímenes, obrando cada uno de ellos preferentemente sobre una de las funciones gástricas, creemos haber llegado al conveniente, de todas las condiciones que debe reunir la dietética de los hiporostenicos simples. En este enfermo todas sus funciones están alteradas, es preciso por lo tanto obrar no sobre una de ellas sino sobre todas a la vez hasta conseguir normalizarlas.

El tratamiento dietético propuesto, por Mathieu por Robin y explicado por nosotros, R Sautier no parece llenar mejor que ninguno todas estas condiciones. Como hemos de adaptarlo en determinadas circunstancias lo discutiremos detalla-

demante.

Dicho tratamiento consta de 3 periodos: 1º lacteo absoluto, 2º ovo-lacteo-vegetariano y 3º mixto.

En el primer periodo se empieza dando desde 7 de la mañana hasta 4 de la tarde, cada 3 horas, 400 grs de leche al cabo de unos días se da 500 grs cada vez, y así se va aumentando hasta llegar a 800 grs. La leche debe tomarse poco a poco, comida no bebida, de modo que cada toma dure 20 minutos. De esta manera la leche se formará en ángulos pequeños; además debe ser completa, mejor fría que caliente, y cruda que cocida. En este periodo el reposo será casi absoluto, permitiéndose únicamente estar sentado durante algunas horas. Esta alimentación debe continuarse hasta que se gane de peso, y para salir de ella es preciso que hayan desaparecido todas las molestias, su duración media puede calcularse en 3 o 4 semanas.

2º periodo ovo-lacteo-vegetariano. Se empieza substituyendo parte de

leche por nuevos, el primer día se tomarán dos, uno al medio día y otro a la tarde, batido con leche, el segundo día, cuatro, y así sucesivamente hasta seis diarios; luego podrán tomarse pasados por agua, mas tarde por agua de cereales, y sucesivamente, pastas, puré de legumbres, pan tostado, cremas, mermeladas, peras y manzanas cocidas. Al llegar a esto el orden de comidas sera el siguiente: al despertar medio litro de leche, a las 11 desayuno compuesto de los alimentos citados, leche como bebida; a las 14 medio litro de leche, a las 7 y media como a las 11. La duración de este periodo debe ser cuando menos de 15 a 20 días.

3.º periodo régimen mixto. Se va añadiendo a cada comida por cada comida (rolló, merluza, barbo) y progresivamente pequeñas cantidades de carne cocida, mechada, cruda, asada, hasta llegar a la alimentación normal. En este periodo se habrá reemplazado ya la leche de las comidas por agua, e irá desapareciendo la que se toma entre aquellas

Las comidas seran las siguientes. Desayuno 1, ó 2, huevos en agua. 2 ó 3 trozos de pan tostado sin manteca, y beber poco. Comida, huevos en agua pescado cocido, asado, puré de legumbres al agua, sin manteca, con leche, ó yema de huevo, pan tostado poco. Cena. Una toza de caldo fresco, ó potage á la leche, pescado, aves, asado puré de legumbres cremas frutas cocidas, beber poco y nada entre comidas.

El mecanismo de este tratamiento es el siguiente. Sabemos que todo órgano sometido á un reposo prolongado va perdiendo poco á poco sus funciones. El estómago bajo la acción de la dieta lactea se encuentra en un estado de reposo casi completo debido á la escasa acción excitante que la leche produce sobre él. La leche ademas de tener los tres elementos principales de la alimentación; de llevar una acción deodorante, beneficiosa para la eliminación del CLH, y de poder ser digerida por el intestino, calma la sensibilidad gástrica, los espasmos del estómago, neutraliza el ácido, no congestiona la mucosa, y por lo

tanto no produce casi secreción

Todo esto nos explicará el por qué las exaltadas funciones de los hiperesténicos bajo esta dieta, vayan perdiendo de tono, desaparezca la irritación de la mucosa gástrica, y con todo esto los síntomas de la enfermedad. Si una vez conseguido esto damos de pronto una comida completa, aquel estómago que tenemos acostumbrado a no hacer más funciones que las necesarias, para digerir la leche, la soportará mucho peor que antes, de empezar el tratamiento, de aquí la necesidad de ir reduciendo al estómago paulativamente, por medio de alimentos cada vez más difíciles de digerir, y de ir formando las tres comidas de la alimentación normal. Tal es el objeto del 2º y 3º períodos que podremos llamar de reducción gástrica

Mathen no llega a dar los 800 gramos de leche de una vez, cantidad que desde luego nos parece excesiva y prefiere que las tomas sean cada 2 horas

En este tratamiento podra llamar la atencion, el que quitado su mantequilla de la leche se rechazan las grasas, esto no tiene nada de particular pensando que solo el primer periodo es el curativo, mientras que los siguientes obran excitando las funciones gástricas efecto contrario al que producen las grasas.

El inconveniente de este régimen consiste en que cuando menos durante el primer periodo exige un reposo casi completo, reposo que es necesario para la escasa alimentación y al cual la mayoría de los enfermos no se someten, porque su molestias y estado de nutrición les permite seguir sus ocupaciones, Por eso aun aceptando este tratamiento, no lo emplearemos mas que en aquellos que desde luego prometen cumplirlo, ó en los que sus molestias tengan tal intensidad que les obligue á aceptarlo; para los demas, que en la mayoría, es preciso permitirles que continuen sus ocupaciones, siempre que estas no pasen de un trabajo medio, y para esto el plan de alimentación que sigan habrá de

darles las calorías necesarias, y habrán de tomarlas en un cierto número de veces, para que quede tiempo suficiente entre ellas para el trabajo.

Todo esto se puede conseguir del siguiente modo. Tomar el plan de alimentación normal que hemos dado en el anterior capítulo, e ir introduciendo en él las modificaciones útiles que hemos aprofundado en el estudio de los anteriores regímenes, de esta manera tendremos un plan curativo, el cual una vez que haya producido su objeto se transformará poco a poco en el plan normal.

Las modificaciones que hay que establecer se pueden sintetizar en estas reglas.

Supresión de todas las substancias, que sin faltar a las condiciones generales de alimentación, sean excitantes de las funciones gástricas. El vino será sustituido por el agua. El pan se disminuirá en cantidad todo lo que se pueda dando la preferencia a la coqueza, o que sea torrado, fructe se podrá sustituir por galletas o bizcochos.

La carne sera blanca, cordero, cabrito, ternera, fieltro, pollo y debora to-
marse principalmente cocida, se suprimiran las grasas de cerdo, caza
o negras liebre, conejo, ect. El pescado sera blanco, merluza, sollo, lubina,
ect y se tomara cocido sin piel. Se suprimira los mariscos, langosta,
langostinos, percebes, cangrejos, almejas, los moluscos calamares ect. los
pescados grasos y azules, salmón, carpa, sardina arenque, atun,
raya. besugo ect los pescados de agua estancada.

Se suprimiran las verduras crudas o en ensalada, las hortalizas
pimiento, nabos, espárrago ect las frutas verdes y acidas, grosella,
agraz, fresa, ciruelas, guinda melocoton ect las frutas secas higo
orejones, almendras, nueces, ect

Los cereales y legumbres secas se permitiran solo en forma de
harinas, pures, potages ect.

Suprimidos los helados, dulces secos y pasteleria muy azuca-
rada, toda clase de especias, mostaza, canela pimienta, nuez mos-
cada, azafrañ trufas ect. las salsas fuertes, tártara, mayonesa

vinagreta, de tomate verde ect, los licores, vinagres, gaseosas, agua de Seltz, café, y estimulantes.

Con la supresión de todos estos alimentos nos quedará un régimen, que será el que proporcione al estómago el mayor reposo posible dentro de una alimentación completa; pero no basta esto, es necesario no solo excitar lo menos posible, sino por el contrario deprimir las funciones gástricas y aquí la necesidad de las grasas de buena calidad, manteca de vaca y sus derivadas, nata, crema, y yema de huevo.

Tratándose de un tratamiento para españoles poco acostumbrados a las grasas, aconsejamos que se tomen estas empezando por cantidades muy pequeñas y durante las comidas, para ir aumentando poco a poco conforme vayan siendo toleradas hasta llegar a 60 grs.

Con objeto de disminuir la excitación gástrica, disminuirse la cantidad de cada una de las 3 comidas, que puede-

5 mos reducir al siguiente número de calorías, almuerzo 300, comida 900, y cena 600, total 1800; las 800 calorías que faltan hasta 2,600 se pueden administrar, en 3 tomas de leche de a 300 gr a las 3 horas de haber comido; de este modo conseguiremos después de haber llenado las necesidades de nutrición, neutralizar el exceso de ácido que hayan producido las comidas y que irritara la mucosa.

Conforme vayamos avanzando en el tratamiento y habi tuándonos a las grasas iremos substituyendo la leche de las tomas intermedias por estas, hasta llegar un día en que nuestro se componga de las tres comidas normales.

Estas son las condiciones especiales de nuestro tratamiento; las generales, de no deber fuera de las comidas, guardar reposo y no creamos necesario repetir.

6 Con arreglo a estos principios podemos hacer el siguiente cuadro de nuestro régimen

Levantarse a las 7 de la mañana

Almuerzo a las 8 de la mañana	{ <ul style="list-style-type: none"> 1 litro potage de harina de cereales a la leche o 200 grs de leche con azucar 2 huevos en agua 30 gr de galletas 	
a las 11	300 gramos de leche	225 id

Comida a la 1 de la tarde	{ <ul style="list-style-type: none"> 200 gr de sopa de harina (tapioca, sémola, pastas, fideos finos. 100 gr de carne, sesos, mollejas, 50 gr de puré de patatas 100 gr de pescado, o huevo en tortilla poco hecha. 100 gr de puré de legumbres 50 gr de pan Postres, flan, queso blanco, nata, 	890 calorías		
		a las 4 de la tarde	300 gram de leche	225 id

cena a las 8	{ <ul style="list-style-type: none"> 200 gra de sopa como al medio dia 100 gr de pescados 100 puré de legumbres 	
--------------	--	--

9

a las 10 (50 gr^a pan
postre flan queso blanco nata cet 680 calorías
300 gram de leche y a costarse 125 id

En cada una de las tres comidas beber uno a los vasos
de agua

- Documentación -

Difficultades insuperables se presentarían al querer hacer un estudio experimental de todo lo dicho anterior con el objeto de confirmar o desechar, los datos técnicos. Y esto sería necesario contar con un sanatorio, donde sufriendo los enfermos internados, mientras durase el tratamiento, vigiláramos su vida, comprobáramos si realmente tomaban la alimentación debida, y pudiéramos hacer los análisis necesarios, y aun en estos casos convendría seguir los enfermos fuera del sanatorio, durante algunos años para certificar que la curación era verdad.

9 En España, no hay por ahora ningun establecimiento de este género: habra por lo tanto que recurrir a los hospitales, consultorios, y enfermos particulares. En los hospitales no pueden dar los regimenes necesarios, ni tener durante algun tiempo estos enfermos; y en los consultorios y enfermos particulares estos no estan bajo la vigilancia del médico, aparecen y desaparecen cuando quieren, no siguen el plan propuesto, ya por cansancio, influencias extrañas o por costoso, y por último, difícilmente se someten a varios recogidos gástricos.

Por todas estas razones no podran ser muy concisos y detallados los datos que vamos a presentar, pero en términos generales pueden dar una idea aproximada a la realidad.

Contando con la condescendencia de mi maestro el Dr

Jagie, en sus consultas públicas he recogido los numerosos hiperesténicos que á ellos acuden; los he estudiado, y sometido lo que se han prestado, y por grupos, á distintos planes dietéticos; el resultado de estos trabajos es el siguiente.

De 1210 enfermos de estómago vistos en estos dos últimos años, resultó, que eran hiperesténicos 47%, la mayoría 1.º y 2.º periodo. El tanto por ciento según estas cifras es de 63.88.

La procedencia de estos enfermos, desde luego tendrá poco valor, por tratarse de una estadística hecha en un punto determinado; así es natural que una gran mayoría lo compongan enfermos de Madrid y provincias cercanas, principalmente Guadalajara, la distribución del resto de los hiperesténicos indica una mayor frecuencia en Extremadura, provincia de Burgo, y sobre todo en Salvia

hecho ya señalado por Riegel.

En cuanto á la mayor frecuencia de estos procesos en uno y otro sexo tenemos, que los 772 enfermos se componen de 464 hombres, y 311 mujeres. Pero esta proporción debe ser aun mayor en favor de los hombres, puesto que estos acuden menos á las consultas como lo prueba el hecho de que mientras que en las mujeres no enmo más que 34 en los dos últimos periodos de la hiperestesia, dominando por el contrario el neurósico y el hiperclorhidrico á temporadas, en el hombre se hallaron en aquellos periodos finales 162, cifra muy elevada aunque se tenga en cuenta que el hombre hace más excesos gástricos que la mujer.

Entre los antecedentes etiológicos sobresalen con gran ventaja los excesos, alcohólicos, los nervios, principalmente histeria

y la anemia. De exceso de condimentación, poco consumo de grasas, todo sabemos sin dar cifras lo frecuente que es esto en España, y el preguntarlos acerca de ello da poco resultado porque los enfermos consideran esa alimentación como normal, sin embargo muchos confesaron haber hecho gran consumo de picantes.

En los 464 hipertensivos hombres, acusaron una temperancia excesiva debida generalmente al alcohol 15%, no se comprobó nada de esto en 302, de las 341 mujeres en 52 se halló la misma causa anterior, faltando en el resto 259 casos.

Las otras causas etiológicas, anemia, neurosis, histeria, neurastenia, se presentaron como antecedentes en esta proporción. En el hombre solamente 14 casos, mientras que en mujeres hubo 134 faltando por lo tanto en 177.

En conformidad con estas causas la edad de empezar el proceso

fue en los hombres lo mas pronto y frecuentemente entre 20 y 27 años, en esta época o poco antes es cuando el hombre considerandose como tal comete los primeros excesos. En la mujer encontramos muchos casos, cuyas primeras molestias empezaron a los 14 años, esta edad es precisamente cuando las necesidades de la menstruación hacen mas frecuentes, las anemias y neurosis.

Resulta de todo esto que en los hombres la frecuencia de la hiperestemia se dan las causas locales, y en la mujer las generales, sistema nervioso.

El cuadro sintomatico de estos enfermos poco mas o menos era siempre el mismo, no lo detallaremos y unicamente citaremos algunas particularidades, observadas, que tienen importancia como guia del tratamiento.

Donde fue siempre mas tipico el conjunto sintomatico fue en los hombres y aun en aquellas mujeres de atonpe

rancia excesiva: en las mujeres donde precisamente interviene el sistema nervioso, el proceso fué mas borroso y quizás algunas de las enfermas tan frecuentes en los primeros fases de la hiperestonia, fuesen solo neurósicas gástricas, esto desde luego aumentaria la frecuencia de nuestro proceso en los hombres.

Entre los síntomas aparte de los dolorosos, de análisis y exploración gástrica, base del diagnóstico, la mayor parte de los enfermos tenían como relacionado con lo dicho en capítulo anterior, aumento de apetito y estreñimiento, generalmente de carácter caprino.

El estreñimiento, producido según frase de la constitución de las heces, por espasmo del colon, lo padecían en nuestros enfermos 344 hombres y 186 mujeres; por el contrario no existía en 117 hombres y 125 mujeres. En estos últimos casos hubo algunos pocos con diarrea, en muchos de los

cuales habia signos fínicos.

Tambien aqui vemos, que el estreñimiento es mucho más seguro en los hiperestémicos hombres que en las mujeres. Esto parece debido segun hemos comprobado a que en los enfermos de antecedentes neurosicos y anémicos, es mucho más frecuente que no exista la atrición de vientre, ocurriendo sobre todo esto en los últimos o anémicos.

Las alteraciones del apetito se conducen de la misma manera que el estreñimiento.

El tratamiento seguido con la mayoría de los casos fué el corriente, dietético y medicamentoso, por lo que solo diremos de ello algunas generalidades.

El régimen dietético estaba formado de aluminoides y grasas, en formas blandas y de buena calidad, se prohibieron todas aquellas sustancias que son irritantes del es

go y el número de comidas generalmente de 3 a 4. Este régimen se asoció el tratamiento medicamentoso a base de alcalino, y además se combatió cuando fue necesario el sistema nervioso y la anemia.

Los casos tratados así en su mayoría al parecer curaron, desaparecieron los dolores los ardores y el estreñimiento, se limpió la lengua y normalizó el apetito. Algunos enfermos, muy pocos, con gran intensidad en sus fenómenos dolorosos, por encontrarse en periodos subagudos, hicieron necesario un tratamiento más radical, el reposo y la dieta lactea bastaron.

La falta de persistencia en estas curaciones, depende de lo difícil que es conseguir que los enfermos sus malos hábitos de alimentación.

Lo importante para nosotros fueron aquellos casos

en los que empleamos distintos tratamientos alimenticios, con exclusión del medicamento. De esta manera estudiamos la acción de los distintos regímenes independientemente de ninguno otro agente, y que es como si

Todo los enfermos que se han utilizado para esto, se ha procurado que sean los más típicos posible dentro del proceso que queremos tratar; esto nos dispensa de dar cuenta de sus historias por vulgares y permite para justificar la elección de uno u otro plan, y explicar sus efectos, diremos las particularidades individuales con que pudieran tener relación.

Como es natural, en los hiperesténicos sencillos, todos nuestros enfermos tenían el estómago de dimensiones normales.

Para ver el efecto de los hidratos de carbono, pr

mente feculentos, empleemos el siguiente plan

- Almuerzo { 200 gr de leche con azúcar
- a las 8 de la mañana { Una sopa de sémola, tapioca, harinas
o un potage de legumbres
110 gr de pan o galletas
- comida { Una sopa de harinas o pastas
2 huevos en agua ó tortilla poco hecha
- a la 1 de la tarde { 100 gr de carne
Un puré de legumbres
pan 50 gramos
- la tarde { Pastres, cremas, natillas, frutas, coidas,
confiteria, pastes secos, y bircochos
- cena a las 8 { Nada de carne
Potage con leche y pastas
100 gr de pescado
Un puré de legumbres
- de la tarde { 50 gr de pan
Pastres

A las dos horas de cada comida se permitio una sopa de harinas.

Este régimen en calorías supone 3300.

Nueve enfermos fueron sometidos a esta dieta, siendo esofidos por que todos pertenecian al tipo de los dolores tardios, atribuidos a una secreción tardia (que en algunos análisis comprobamos, al encontrar la digestión de los hidratos adelantada) o espasmo pilórico. Hablamos de esta manera por entender, que en estos casos es donde mejor deben soportarse las féculas; el retraso en la secreción da tiempo para que en parte se digiera, y en cuanto al espasmo disminuir puesto que las féculas pasan mucho tiempo al intestino.

Desde luego se tendrá en cuenta, que las féculas administradas, fueron harinas, única forma útil.

Además seis de estos enfermos estaban demacrados, que es una indicación de los feulentos.

Al cabo de dos meses de seguir este tratamiento cuatro enfermos habían desaparecido, dos de ellos que fueron vistos a las dos semanas de empezar digieron encontrarse igual, uno con fermentaciones, de los cinco restantes, en dos desaparecieron las molestias, el estreñimiento, y aumentaron de peso; en los demás persistieron las molestias sin duda porque continuando la secreción no se neutralizaba el ácido; el estreñimiento se modificó; se limpió la lengua; en dos de ellos que tenían alterado el apetito se normalizó en uno; aumentaron de peso y uno acusó fermentaciones. La persistencia de los dolores hizo emplear los alcalinos.

Un grupo de ocho enfermos en lo que se puso

más cuidado de que no tuviesen trastornos motores, y que como antecedentes, cinco de ellos presentaban alteraciones nerviosas; fueron sometidos a los regímenes ya citados de Einhorn y Boas, y siguiente nuestro donde predominan las grasas

Almuerzo	{	200 gramos de leche, chocolate.
a las 8 de la		2 huevos.
Mañana		10 gramos manteca.
	{	25 id de fram.
Comida	{	2 huevos tortilla o en agua.
a la 1 de la		100 gramos carne.
		100 id sesos o pescado.
		100 id puré de legumbres o de patatas
tarde	{	50 id de fram
	{	30 gr de manteca
	{	Postre, nata, queso grasos, olivas y almendros sin tortar

cena a las 8 {

- 200 gramos de sopa
- 2 huevos formados blandos
- 100 gr de pescadillo
- 30 id de pan
- 20 id de manteca
- Postres

A las dos horas de cada comida se puede permitir 250 gramos de leche.

Total en calorías de este régimen 2530.

Al cabo de una semana se presentaron 5 enfermos, cuatro de ellos decían haber seguido el tratamiento y se quejaban de peso en el estómago, repugnancia por el régimen, dos de ellos diarrea y otros náuseas, el quinto dijo encontrarse bastante bien. En vista de estos resultados a los anteriores cuatro enfermos se les aconsejó disminuir casi totalmente las grasas

i ir aumentandola paulatinamente,

Despues de mes y medio o dos meses el resultado final fue el siguiente; cuatro enfermos habian aumentado de peso, dos de ellos se encontraban bien, con algo de estreñimiento, y los otros dos habian desaparecido sus dolores, pero tenian algun ardor y estreñimiento. De los restantes enfermos uno se presento diciendo hallarse lo mismo, y los demas desaparecieron. En vista de esto todos los enfermos no curados se sometieron al plan alimenticio corriente y alcalino.

Para ensayar los albuminoides empleamos el siguiente plan.

Almuerzo a la { 200 gramos de leche
50 id de carne picada
y de la mañana { 2 huevos en agua
25 gramos de pan

Comida a la 1 de la tarde

- 200 gramos de sofía
- 100 id de carne con
- 50 id de puré de patatas
- 100 id de pescado
- 50 id de pan
- Postres, queso fresco, flan etc

Cena a las 8

- 100 gramos puré de legumbres
- 100 id de fiambre
- 100 id de pescado
- 50 id de pan
- Postres - - - - -

Entre las comidas beber agua albuminosa, Este régimen equivale a 2425 calorías.

Nueve fueron los enfermos, generalmente hombres, sometidos a este régimen, a los 14 días se presentó uno diciendo encontrarse peor, y resultó que independientemente de su proceso tenía una infección intestinal viral; se le

sometió a dieta lactea y desaparición. De los ocho restantes dos habian continuado haciendo algun exceso alcoholico y se encontraban lo mismo, uno habia adelantado poco, cuatro se hallaban bien más con algun ardor, que no se calmaba del todo con el agua albuminosa, y ademas con estreñimiento, y el octavo no se presentó.

El metodo de Robin se empleó en 12 casos, algunos con síntomas dolorosos, muy intensos, y a todos como es se les originó reposo.

De estos enfermos solo pudimos seguir hasta llegar a alimentacion normal a ocho. La duracion del periodo lacteo varió segun la paciencia del enfermo, la duracion de las molestias y mientras aumentaba o se sostenia el peso, fué mas veces tres semanas, otras cuatro y hasta cinco. En todos nuestros enfermos conseguimos con la dieta lactea hacer desaparecer las molestias y demas síntomas hiperesténicos dis-

minuyó el apetito, se limpió la lengua y desapareció el estre-
nimiento, en cinco de ellos, que volvimos a hacer análisis gá-
strico, al final de este periodo, hallamos que habían disminu-
uido las cifras de acidez libre y combinada, en tres de ellos
por debajo de la normal. Únicamente advertiremos que al
principio del tratamiento en tres casos hubo durante cinco
o seis días que agregar alcalino, y subnitrate de bismuto
a la leche, para calmar los dolores.

En el segundo periodo de tratamiento ocurrió que tres en-
fermos tuvieron que volver al primero durante 10 días, para
después seguir el tratamiento sin contratiempo alguno. En
otros dos enfermos a mitad de este periodo se presentaron di-
ciendo que el día anterior lo habían pasado con grandes
molestias, estado nauseoso ect, interrogados resultó, que
dose curados habían hecho una comida ordinaria, para la

en el estómago aun no habia recobrado las aptitudes.

Fuera de estos incidentes los enfermos continuaron su reeducación gástrica, llegando hasta el final del tercer periodo o sea la alimentación normal.

Ultimamente al cabo de dos meses y medio se presentó uno de estos enfermos, acusando algún ardor de estómago y estreñimiento.

El plan que nosotros hemos propuesto para aquellos enfermos que necesitan seguir sus ocupaciones, se cumplió en 10 enfermos. En siete de ellos desaparecieron las molestias y únicamente persistió el estreñimiento en dos. Las comidas menores las comidas producían menor excitación gástrica que era calmada por las tomas de leche. Análisis gástrico que hicimos en cuatro enfermos al cabo de un mes y medio, dieron por resultado en unos cifras normales, en otros siendo mayores que las anteriores, disminución con relación a las de su primer análisis

y en los dos restantes cifras sencillamente iguales a las primitivas. Esto demuestra que es más fácil calmar la sensibilidad gástrica que modificar el tipo secretorio.

En nuestros siete enfermos se fué paulatinamente sustituyendo la leche por la mantequilla de este modo y al mes y medio llegaron a soportar cantidades según ellos grandes y únicamente en uno hubo intolerancia.

El resultado final fué encontrar bien cinco, dos bastante aliviados, uno de ellos con molestias, un día cada siete o nueve. El estreñimiento persistió, aunque disminuido en dos casos. El sétimo enfermo se perdió.

De todas estas experiencias desde luego que no pueden sacarse grandes conclusiones, por el pequeño número de casos, poca duración de las observaciones, y poca seguridad de que los enfermos siguieran el plan propuesto. Nuestros planes como todos los que se hagan tienen forzosamente que ser

caros y nuestros enfermos eran pobres. Tratando sin embargo de concretar el resultado de nuestros regimenes se pueden establecer estas reglas.

La simple supresión de toda causa de irritación del estómago y el dar los alimentos divididos y en formas blandas, bastó para curar aquellos casos poco intesos, probandolo el que con todos los planes obtuvieramos éxito, por el contrario hubo casos rebeldes en que a pesar de todo fué necesario recurrir a los alcalinos.

Todos los principios inmediatos tienen sus indicaciones, y son bien soportados sabiendolos emplear.

De todos los regimenes el que dio mejor resultado fue el de Robin y fuera de este el propuesto por nosotros.

— Conclusiones —

1ª El número de hipersténicos en España es cuando menos un 20% más elevado que en el extranjero.

2ª Que dentro de España este aumento es mayor en algunas regiones, como Extremadura.

3ª Las causas de este aumento deben residir en la alimentación, pobre en grasas y rica en especias con relación a las de otros naciones.

4ª Entre los hipersténicos hay cuatro periodos: 1º hipercloridria a temporadas, 2º hipercloridria continua, 3º hipersecreción continua a temporadas, y 4º hipersecreción continua permanente.

5ª Nuestro objeto ^{es} el segundo periodo, que es donde empie

7ª Si procese la gastritis, susceptible de curarse medio un ordenado tratamiento

6ª En el tratamiento lo primero que hay que tener en cuenta es cubrir las necesidades de nutrición.

7ª A veces también es necesario modificar el sistema nervioso y la nutrición.

8ª El coeficiente de utilización de los alimentos está disminuido en los hiperesténicos, por lo que para no aumentar la ración se disminuirá el trabajo

9ª Siendo la alimentación el excitador natural de las funciones gástricas ella será la base principal de tratamiento

10ª Es preciso saber la procedencia del enfermo y la educación seguida, que al explicarnos la patogenia del proceso permitirá que el tratamiento tienda a devolver al es

estómago las aptitudes especiales para la alimentación corriente de su país.

11^o Estando alteradas en estos enfermos todas las funciones gástricas, todas deben tenerse en cuenta en el tratamiento.

12^o Como esta alteración consiste en un aumento de las funciones, debe proporcionarse al estómago el mayor descanso posible.

13^o Este descanso puede proporcionarse disminuyendo las necesidades de nutrición con el reposo, facilitando el trabajo gástrico con la supresión de los alimentos excitantes, y dándolos además divididos y en formas blandas.

14^o Además de no excitar el estómago es necesario aprovechar el exceso de trabajo que se ha acostumbrado a realizar, sobre todo en cuanto a la secreción, para evi-

tar las molestias.

15.^o El estómago sometido durante algún tiempo a una alimentación, se habitúa a ella de tal modo, que todo cambio necesita una reeducación gástrica.

16.^o Todo régimen debe tender por modificaciones sucesivas a transformarse y hacer soportar al estómago la alimentación normal.

17.^o De todos los principios inmediatos los más convenientes a nuestros enfermos son los albuminoides y las grasas.

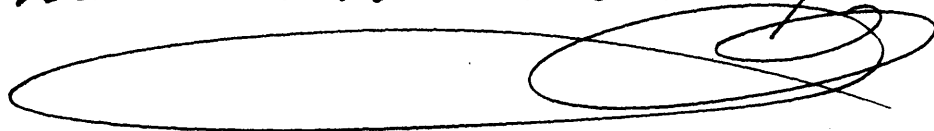
18.^o Como nuestro estómago no está acostumbrado a grandes cantidades de grasas estas deberán darse poco a poco hasta habituarlo.

19.^o De los regímenes propuestos no parece el mejor el de Robin siempre que se pueda guardar.

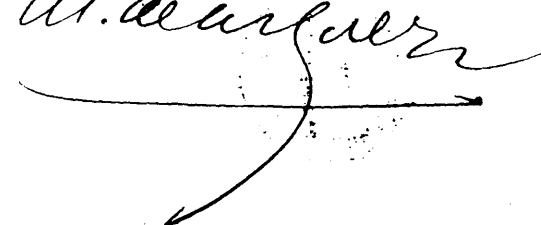
refuso y fuera de estos casos el propuesto en ultimo
lugar

Madrid 18 Abril de 1916

Daldomero Barcelona Campos



Admirable
U. de la Cruz



Requis el ejercicio del fondo de Docto
el día 7 de junio de 1960 siendo calificado
aprobado por unanimidad de votos

Arturo de Pedraza

~~Pedro Vázquez~~

N. Lesca

U. Márquez

J. J. J. J. J.

Fernández