

# Gaceta Médica del Norte

REVISTA MENSUAL DE MEDICINA, CIRUGÍA Y FARMACIA

Órgano Oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Año XVIII

Bilbao—Agosto—1912

Núm. 212

## Sumario

**Sr. Echave-Sustaeta.** El agua, el tífus y la sueroterapia antitífica. Disertación en la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao.

*Artículos originales:* 1) **D. Teodoro Aparicio.** Absceso retrospectivo.

*Academias y Congresos:* Academia de Ciencias Médicas de Bilbao: Acta de la sesión celebrada el día 12 de Abril de 1912.

*Revista de Revistas—Bibliografía:* 1) **Dres. J. Castaigne y F.-X. Gouraud.** La hiperclorhidria y su tratamiento.

*Sección profesional.*

## El agua, el tífus y la sueroterapia antitífica en Bilbao

Disertación del Sr. Echave-Sustaeta en la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

SEÑORES:

En el asunto que virtual y substancialmente aquí se ventila, entiendo yo que hay hechos de dos órdenes ó categorías.

Unos, que corresponden al dominio de la Etica, cuyas fronteras hemos hollado con el frívolo y escéptico espíritu de la época; otros que se refieren á la esfera de la Lógica, de cuyos justos dominios, nuestra imaginación se ha desbocado, corriendo loca en alas de la fantasía, mediana consejera y peor guía, en el frío y razonado discernimiento que requieren asuntos tan transcendentales como los de la salud pública.

Huelga decir, pues todos lo sabéis, me refiero al problema tífico, originado, mantenido y sostenido por las aguas potables de que dispone la villa.

Pero ¡ay! señores, que antes de comenzar sufrió un verdadero desencanto, experimentó una indecible decepción, que me obliga á hacer os una sincera confesión, confesión que es tanto más curiosa, cuanto que esa apoteosis del... rumor público, ese cúmulo de íntimas convicciones, ya no existe y es, á no dudarlo, que la bonanza de los pasados días ha licuado el hielo que formaba su materia primitiva, dando por resultado que, disipados ya todos aquellos augurios fatales, no queda más en pie sino el concepto teórico-práctico de un asunto que preocupa á todos los



pueblos en todas las épocas, una vasta tesis de Higiene general, que con tranquilidad, sin grandes apresuramientos, puede discutirse aquí ó en Nueva York, en Sebastopol ó Buenos Aires, pues sin desconocer que en estas cuestiones de captado y distribución de las aguas, proporcionándolas en toda su pureza á las Urbes, difieren mucho unas de otras capitales, dudamos se haya llegado sino en muy pocas al ideal.

Resulta pues en claro y en síntesis, que no hay nadie que se atreva á sostener que las aguas potables de la villa *están infestadas*, ni siquiera contaminadas del agente tífico, y esto ya es *mucho cambio*, basta ya, para tranquilizar á un pueblo, es más, creo es su mejor sedante material y moral.

## I

### El Laboratorio Municipal

El Jeje de estos servicios, en una Memoria que por más de un concepto me merece originalidad y criterio propio atinadísimo, hablaba ya el año 905 de la dualidad de apreciaciones sustentadas por los profesionales para juzgar de la bondad de las aguas por los solos aspectos químico ó bacteriológico, decidiéndose por el eclecticismo científico, aunando ambos principios, sustentando ambos procederes y fuentes de conocimiento, completándoles á ser necesario con la experimentación; es decir, ateniéndose en suma al rigorismo metódico de las ciencias naturales, y como si un augurio del corazón le dictase que siete años más tarde se había de sentar en esta Academia con tono solemne el principio: «Dime cuáles son las condiciones bacteriológicas del agua que bebes y te diré su grado de potabilidad», en la página 13 de dicha Memoria se lee.

«...¿De qué nos sirve el análisis bacteriológico sin dato químico alguno, cuando puede ocurrir muy bien, que el agua sea buena microbiológicamente hablando, y sin embargo sea una agua salina, dura é indigesta, datos que solo nos pone de manifiesto el análisis químico?»

Se ocupa con detenimiento de sus componentes mineralizadores, fijándose en los que como la cal, magnesia, cloro, sulfatos alcalinos y terreos, nitrógeno amoniacal, nitritos, nitratos se refiere, ya por sí, en las modalidades químicas que imprimen al



líquido, más propiamente, en relación al necesario precedente del substractun bacteriano como consecuencia de los procesos de reducción ú oxidación, en relación con la simplificación molecular de las substancias orgánicas contenidas.

Pero no es esto solo, se ocupa también de la micrografia, del análisis bacteriológico cualí y cuantitativo, del aislamiento de las especies saprofíticas y patógenas, se fija muy mucho en la presencia del bacilo del colón, que por cierto y con no poco asombro he oído aquí opiniones que juzgo algún tanto distanciadas, aparte de que como se sabe, su mayor interés para el hidrólogo se debe á que supone casi siempre un indicio cierto de contaminación, por las heces, contaminación sucia y de consecuencias patogenéticas á las veces.

Por último, y esto es del mayor interés, señores, en la página 17 de dicho trabajo, dando muestra de un civismo poco común, á la par que de espíritu altamente previsor, refiriéndose á que las aguas potables de la villa vienen en parte de su trayecto al aire libre, dice lo siguiente:

«Datos son estos, señores, que aun cuando bajo el punto de vista mineral no tienen importancia, nos deben hacer meditar acerca de las malas condiciones en que vienen las aguas á esta villa, pues estas variaciones de carácter mineral, pueden venir algún día acompañadas de las de carácter orgánico biológico, por lo cual se impone que las aguas sean tomadas á ser posible en su origen, para que la variación en la composición sea la menor posible y el recorrido al descubierto y la exposición á la contaminación desaparezcan».

Además, yo he de manifestar aquí que, particularmente, sin usurpación ni intromisión de funciones que no me competen, yo he visto allí, en aquél laboratorio oficial, algo de los trabajos realizados con las aguas, cultivos en caldo, gelatina lactosada-tornasolada, glucosa-manitada, colonias aisladas, caracterizadas por sus reacciones bioquímicas, fermentativas, indolformativas, et-cétera, que al práctico, al higienista, al que está en la brega diaria del laboratorio con espíritu observador, tan fijo en los hechos como ageno á las hipótesis, le son medios fundados para dictaminar en firme, valiéndose de todas las conexiones advertidas en el proceso biológico.

Y no creáis que al decir espíritu observador hablo adulando,



porque yo también me encuentro aquí en especialísimas circunstancias que requieren pruebas y tengo que citarlas para ser creído.

¿Quién cayó en la cuenta de la conveniencia de retirar las ostras sospechosas, hasta la debida comprobación de su origen y condiciones de aplicación al consumo público, lo cual tuvo lugar aquí, antes que en otras poblaciones, aun cuando desde hace tiempo se viniese indicando la posibilidad de que pudieran ser vehículos de contagio?

Pues bien, por qué, pregunto yo, se ha de poner en tela de juicio, en entredicho lastimero la aptitud y el proceder de estos señores habituados al trabajo, que cuentan de antemano con el el carácter técnico oficial, con los datos físico-químicos y el conocimiento anterior de la flora microbiana, que son al hidrólogo, antecedentes tan positivos como las taras orgánicas, diatésis, temperamentos é idiosincrasias al patólogo, máxime con carencia absoluta de pruebas ó contrapruebas, que en abierta pugna con los informes oficiales, todos las esperábamos aportadas á esta causa científica y hechas tangibles y palpables hasta para los más incrédulos.

Lejos de esto, ya lo sabéis lo que aquí hemos hecho, *emplazar al porvenir*, del cual no creo haya quien responda, yo le llamo fuerza mayor permanente, los antiguos le representaban por el tiempo, el Saturno que se comía á sus hijos, y que en su voracidad, no creo tenga grandes escrúpulos en tragarse á microbios y macrobios, de todos hará balance general y cierre de cuentas.

Pero ¿quiere esto decir, que aun cuando veamos oposición sistemática, abierta, absoluta, entre los informes de un centro A, B ó C, y las opiniones autorizadas, terminantes y concretas de la ciencia, que respecto á un hecho particular pugnan por entero de aquellos, haciéndonos formar convicciones íntimas y profundas, que contra todo y apesar de todo prestemos fe sumisa, adhesión inquebrantable? Nó.

Pero tengamos en cuenta que desde el principio de escaso fundamento de la duda sistemática establecida por Pirron, hasta los cimientos de la silogística «Veritas es quod es, de Santo Tomás, medía tan ancho abismo, tan profunda diferencia, que bien merece nos detengamos á meditarla con tanto mayor motivo,



cuanto que no se trata de asuntos filosóficos ni matemáticos en que interviene la gimnasia intelectual, sino de fenómenos biológicos, complejos, complejísimos, de suyo tanto por su índole como por sus numerosas circunstancias concomitantes, que más que á las veces escapan á vuestra percepción, teniendo que ser juzgados á *posteriori*, sopena de incurrir en verdaderas ofuscaciones que son también *contagiosas* á las veces, tendiendo á debilitarnos, al menos, en nuestro prestigio moral, sino en nuestra mentalidad.

Hay más, yo vengo aquí á juzgar, apreciar, compulsar y sostener siquiera sea de una manera particular, cuantas objeciones, censuras ó acusaciones más ó menos graves puedan hacerse con motivo de las aguas, al centro profesional que tiene la representación oficial, y veo;

Que el grado hidrotimétrico en todos sus aspectos, total, transitorio y persistente, el residuo fijo, las materias orgánicas, etcétera, de más componentes, difieren muy mucho de los señalados como límite en todas reuniones científicas y en especial del congreso de Bruselas, sin nitritos ni apenas nitratos, con un número de 400-500 colonias por centímetro cúbico, cuya flora, por su origen en el informe oficial, se halla en su mayor parte ó casi totalidad, constituida por especies completamente inofensivas, cocáceas y bacilares, coloreadas ó no, licuantes ó no de la gelatina, sacaromicetos muscedíneas, etc.

Que alguna vez y aun más que alguna, pueda encontrarse el bacillus colí, á mí no me sorprendería, ya lo ha manifestado con toda lealtad en todas ó casi todas las memorias el Laboratorio municipal. Ahora lo que hace falta saber es si está en manos del centro oficial el impedir esas impuridades ó contaminaciones, el que el agua sea tomada y traída exenta de tales gérmenes, es decir, física y químicamente pura, porque señores, si todo esto es obra superior á sus atribuciones, en nada que afecte á este extremo veo por donde censurarle, aparte de que esas zonas y perímetros de protección que con tanto gusto como acierto he oído hablar aquí, dudo yo que sean fácilmente realizables cuando se trata de manantiales numerosos, distanciados y situados en una región montuosa y extensa por ejemplo, cuyo estudio, si nos importa, no nos compete más que mencionarlo si es caso:

Resumiendo, si á falta de otro motivo más fundado de censura que yo no encuentro, tampoco me lo proporeionáis en lo



que yo aquí he oído, si apesar de todo cuanto llevo dicho creéis que este *hermoso puerto de la ciencia* tiene sus faros oficiales *apagados*, descansar, no faltará quien desee mantenerlos muy *vivos*, pues la estación avanza, el cielo se despeja y Júpiter con sus *satélites*, que también á las veces se *eclipsan*, se dispondrán á prestar servicios á los navegantes.

En fin y empleando las palabras de quien no dudo reconoceréis entiende de fenómenos biológicos... que tengamos en cuenta de que así como hay una inmunidad adquirida contra los agentes físicos y químicos, debe haber también una inmunidad *ética*, contra las pasiones y extravíos de los hombres que llega á producir en los espíritus sanos y bien equilibrados un verdadero aguerrimiento contra las asechanzas que sufre de continuo la honradez y la virtud. (1)

## II

### La lógica y la experiencia eximen al agua potable de culpabilidad en esta ocasión

Huelga decir que así como cuando se quiere probar que una agua tiene tal ó cual microorganismo causante de una afección específica, la mejor de las pruebas en general es el presentarle comprobando su identidad, claro es, que cuando se pretende lo contrario no puede emplearse en modo alguno una prueba directa, en este caso el método analítico es indirecto y consiste en demostrar que aun suponiéndole con existencia real y tangible en esta ó en la otra forma y cantidad, los hechos ocurridos no están en relación con lo que la experiencia en casos análogos enseña, ó son contrarios á los que en aquellas condiciones deberían ocurrir fatal y necesariamente.

En resúmen: se trata de un agente morbosos que se propaga por mil maneras distintas y también por otra importantísima, el agua; por aquellas, de un modo lento, persistente y duradero, por esta, de manera culminante, explosiva; juzgar en cualquiera de las circunstancias consideradas, comparemos, pues, los hechos en uno ú otro orden y á juzgar. Pero como para esto necesito sentar precedentes, datos, hechos y pruebas, tendré necesidad de molestaros más de lo que yo deseaba, puesto que el asunto es com-

(1) M. Martín Salazar.—Inmunidad en las enfermedades infecciosas. Pág. 162.



plejo y así lo requiere, aun cuando yo haré cuanto me sea posible, por tratar lo más preciso.

### Etiología de la fiebre tifoidea

Preseindo de las consideraciones históricas, para separar en el orden higiénico, la fiebre tifoidea de las incluídas en el grupo de *enfermedades tíficas*, así como del criterio de diferenciación aportado por la escuela anatómica francesa con Petit Bretoneau Chomel, etc., fundado en las lesiones intestinales, para detenerme en las dos doctrinas ideadas como sabéis, para explicar su etiología.

### Espontaneidad y especificidad

Fiel representante de la primera fué Murchison en Inglaterra, quien sostuvo la génesis *pitogénica* de la fiebre tifoidea que podía ser originada por la absorción de nuevos putridos de origen animal.

Admitían la segunda Bretoneau y los médicos franceses de su época, muy en especial Willian Budd de Bristol, quien formuló aquel aforismo: «No hay fiebre tifoidea sin fiebre tifoidea, la fiebre tifoidea no puede nacer más que de otra fiebre tifoidea anterior».

Pettenkofer estudia la afección en Munich, y comparando la marcha de la epidemia con las oscilaciones de la capa de agua subterránea, observa la recrudescencia, coincidiendo con el descenso del nivel lo que hace sentar una ley. «Las epidemias de fiebre tifoidea coinciden con el descenso del nivel de agua subterránea, especialmente cuando ha habido previamente una elevación. Estas epidemias tienen su máximun cuando el nivel del agua es mínimo, y decrecen cuando este nivel sube».

Reconocido que la ley de Pettenkofer era demasiado general, Cornill dice: «La altura del nivel del agua telúrica, está en razón inversa de la intensidad de las infecciones», cuya ley también se ha comprobado que no es absoluta, exceptuándose poblaciones como Lyon, Barcelona y otras.

Llegan entre tanto las doctrinas microbianas, descubre Eberth en 1880 el agente de la infección en los ganglios mesentéricos y bazo del cadáver, Koch lo confirma y extiende á los cortes de la pared intestinal, del hígado y riñones. Gaffky consigue aislarle y obtenerle en cultivos puros.



## Bacilos de Eberth y Coli.—Similares morfológicos

### Breve reseña

Sabido es que se encuentran en el bazo, hígado, ganglios mesentéricos, folículos cerrados del intestino, etc., de los tifoideos, así como de agente septicémico en la sangre, en el intestino durante tres septenarios, prolongándose mucho á las veces como ya nos ocuparemos, en las orinas de los enfermos acompañando á la albumina, en los procesos consecutivos al sin número de complicaciones de la afección y que saprofiticamente puede encontrarse en las aguas, en el hielo alimenticio, en el suelo, polvo de las habitaciones y objetos usados por el enfermo.

Que se parece mucho al bacilo del colon, saprofito constante, del intestino del hombre, pero que hoy no puede ser identificado en modo alguno (Escuela Lyonesa de Rodet y Roux). Que si éste es ordinariamente inofensivo, puede adquirir virulencia originando, ya por sí ó á título de germen de infección secundaria, mil afecciones distintas, enteritis, cólera infantil, peritonitis, meningitis, infecciones urinarias, etc., etc., pero nunca por sí el síndrome clínico de la fiebre tifoidea.

Que también se parecen más ó menos, los nuevos bacilos de Achar y Bensaude (paratíficos), parecido que se refiere como en el coli al aspecto microscópico, cultivos, reacciones bioquímicas, fermentativas, *relativamente aglutinantes*, etc., etc., pero que si bien pueden originar muy distintas afecciones, estos no pueden referirse á la fiebre tifoidea ni en el tipo paratífico A ni en el B; tipos que por otra parte se sabe que son artificiales.

Todo lo que respecta, pues, á la distinción, bajo el punto de vista de unos ú otros gérmenes tiene importancia particular, esto es de laboratorio, pero en el concepto epidemiológico (con referencia á la cuestión que se discute) no tienen para nosotros interés, todos estos microorganismos similares, toda vez que ellos, no producen la fiebre tifoidea, cuyo germen específico, es el bacilo de Eberth-Gaffky, á cuyo fin, prescindiremos en absoluto para lo sucesivo, todo lo que no sea tífico, acompañado de su agente correspondiente.

### Resistencia del bacilo tífico

Una de las cosas que durante mucho tiempo ha tenido engañada aun á la opinión culta, ha sido de que el bacilo de Eberth era muy poco resistente. Nada de esto.



En el suelo puede vivir durante 5 ó 6 meses (Grancher Deschamps) la desecación no le hace perecer más que después de dos meses (Uffelmann). Para esterilizar el substractum sobre que se asienta, telas, colchones, etc., se requiere calentar durante una hora á 60°. Soporta muy fácilmente bajas temperaturas, encontrándose viviente en el hielo, después de tres meses á temperaturas de 10° (Prudden). La acción de la luz á pleno sol, le es muy nociva, pero no lo es, si está sobre materias albuminoideas. La solución de sublimado al 1 por 1.000 y de ácido fénico al 5 por 100, requieren media hora de contacto para inactivarlo (Kolle).

En el agua puede permanecer *vivo* durante bastante tiempo, variando ya sea en la destilada, esterilizada ó en el agua natural.

En la destilada, no lucha en concurrencia vital, pero tampoco halla su célula cambio de materia con el mundo exterior. En la esterilizada halla esos materiales nutricios que no le disputa otro microorganismo. En la natural, si bien puede perdurar por los materiales y aun quizá reproducirse durante algún tiempo, el antagonismo de las bacterias acuáticas le es fatal:

Hé aquí algunos detalles que juzgo curiosos:

El bacilo tífico ha sido encontrado en el agua destilada por:

Hochsteffer	al cabo de	5 días
Wolffhügel	» » »	15 »
Meade Bolton	» » »	10-14 »
Straus y Dubary	» » »	30 »

En el agua esterilizada por:

Hoschsffer y Meade Bolton	al cabo de	7 días
Hueppe	» » »	20 »
Wolfugel	» » »	32 »
Straus	» » »	80 »
Pfeiffer	» » »	4 meses

En el agua natural por:

Krau	al cabo de	5-7 días
Karlinski	» » »	6 »
Ufelman (utilizaremos este dato)	.	2 semanas
Frankland y Ward	.	20-30 días

Estas condiciones parecen bastante discordantes juzgadas á



primera vista, pero si tenemos en cuenta las razas más ó menos resistentes, clima, influencia de la luz, temperatura, movimiento, proporción de los elementos nutritivos, gases disueltos, etc., etcétera, se comprenderá que al través de todo lo mudable estas cifras tienen algo de substancial.

### Epidemiología

Cuando pretendemos darnos cuenta de un hecho, la primera relación fundamental es referirla al origen.

A este objeto cabe preguntar: ¿De dónde procede el bacilo Eberth? ¿Le teníamos ya? ¿Ha venido á Bilbao? Si suponemos que á Bilbao pudo venir de X, ¿de dónde se transportó á su vez, de Z? ¿y allí...?

Veamos lo que pensaba Pasteur sobre el origen de las enfermedades infecciosas:

«Una epidemia extinguida por debilitamiento de su virus puede renacer por el reforzamiento del mismo, bajo determinadas influencias. Los hechos que he leído de aparición espontánea de la peste, me parecen ofrecer ejemplos de ello; testigo la peste de Benghazí en 1856-58, cuya explosión no pudo ser relacionada con ningún contagio de origen. La peste, es una enfermedad virulenta propia de ciertos países. En todos estos países debe existir su virus atenuado presto á reemprender su forma activa cuando las condiciones de clima, de hambre, de miseria, se presen de nuevo.

«Existen otras enfermedades virulentas que aparecen espontáneamente, en cualquier sitio como el tifus de los campos. Sin duda ninguna los microbios autores de estas últimas enfermedades están profusamente extendidos, el hombre los lleva sobre él ó su canal intestinal sin gran peligro .. «¿Qué es en un organismo microscópico inofensivo para el hombre ó para un animal determinado? Es, un ser que no puede desarrollarse en nuestro cuerpo ó en el cuerpo de un animal, pero nada prueba, que si este ser microscópico penetra en cualquiera de las mil especies de la creación, no pueda invadirla y hacerla enfermar Su virulencia, reforzada entonces por pasos necesarios en los representantes de esta especie, podrá llegar al estado de atacar á este ó aquel otro animal de gran talla, el hombre ó ciertos animales domésticos.



Por este medio, se pueden crear virulencias y contagios nuevos.»

De otra parte, Duclaux opina, que todas las bacterias proceden del suelo, que es el asiento de todos los grandes procesos cuyo fin es el mantenimiento de la vida en el mundo, dislocando y simplificando la molécula organizada, ya muerta para transformarla en sencillos productos, agua, amoniaco, anhídrico carbónico, que van á la atmósfera, que son fijados á su vez por las bacterias nitrificantes al estado de nitratos útiles á la vegetación; que ésta interviene, sirviendo de alimento al reino animal siguiendo así el ciclo de la vida y de la materia.

No pugna, pues, admitir señores, (aunque reconozco lo atrevido de la hipótesis que voy á sentar), que los agentes infecciosos actuales, fueron en un tiempo microbios exclusivamente saprofitos del suelo, que afectando primero á los animales ó al hombre en condiciones de gran receptibilidad (debilidad, hambre, enfriamiento, insolación etc., etc.), adquirieron alguna virulencia que la aumentaron por pases sucesivos, pasando de *patagenos circunstanciales á obligados* que después han originado razas con virulencias ó atenuaciones, según los terrenos orgánicos implantados, dando por resultado las infecciones actuales, con el rodar de los siglos y mediante verdaderas selecciones en lucha con el medio.

Constituídas ya las enfermedades infecciosas, por los desórdenes morbosos causados por sus agentes respectivos, que poco á poco, y al cabo de los años y progreso de las ciencias se van descubriendo, estableciendo las doctrinas específicas en cada caso, nos encontramos hoy, con tres, ó por mejor decir, cuatro palabras, que relacionadas con la salud pública, tienen ya carta de naturaleza.

Son enfermedades endémicas, epidémicas, y endemoepidémicas. La pregunta se impone. ¿A cuál de estas categorías corresponde en Bilbao la fiebre tifoidea?

Del cólera-nstras producido por exaltaciones de la virulencia del vibrio de Metchnikoff Finkler-Prior ó del colibacilo ó quizá del enterococo de Tihercelin, no cabe duda que es afección esporádica accidental no contagiosa y que afecta á casos aislados con relación á las circunstancias predisponentes.

Del cólera-morbo, producido por el vibrion de Koch, comabacilo, no hay por que dudar que en nuestro país es epidé-



mico, aun cuando en Calcuta, Bombay ú otros puntos sea endémico y á las veces endemo-epidémico, pues se exarceva y causa víctimas numerosas.

Del paludismo en las albuferas Valencianas, ó sus proximidades y mejor aun en las Antillas (hasta hace algunos años) claro es que era endémico pues que las condiciones de clima y terreno hacían que el agente y portador (Plasmodio y Mosquito) convivieran cerrando el ciclo bio-patológico de la infeccción.

La viruela en Europa con sus pequeños focos aislados ú olvidados á las veces, es el ejemplo típico de las endemo epidemias, cuando se exarceva y extiende.

¿En cuál de estos moldes colocamos á la fiebre tifoidea con respecto á esta Villa? Para proceder con el debido tino, estudiemos sus modos de contagio, y con los datos que ya tenemos de habitación del agente, ya patológica, ya saprofiticamente, si lógicamente convenimos en que la afección desaparece radicalmente de la población, podemos decir que es de carácter epidémico, pero si por el contrario, establecemos que quedan casos aislados, que de una manera más ó menos intermitente ó continua van dando tributo á la Estadística, ya tenemos el concepto endémico que al exacerparse por aumento en la virulencia de su agente, encontrando por faltas en la profiláxis, por receptibilidad de los atacados por los delitos contra la higiene, influencias térmicas, etc., etc., mayor diseminación nos dará la clave del concepto endemo-epidémico.

Queda aun otro concepto, y es que su procedencia sea mixta, esto es, endémica, porque la tengamos más ó menos siempre y epidémica porque sea importada ya sea en el tubo intestinal transmitiéndola por la contaminación de aguas ó por otros mil medios de contagio.

### Modos de contagio y propagación

Hubo tiempo en que se discutió y hasta fué negado por algunos el contagio de la fiebre tifoidea.

Observaciones múltiples comprobadas hasta la saciedad por Laveran, Gerin-Rose, Neter, Bourges, Proust, etc., en los hospitales Trousseau, de París, de Nancy, de Chateau-du Loir de Dinon,



etc., etc., dieron lugar á Gendron para establecer que el contagio de la fiebre tifoidea puede ser:

Directo	inmediato	·	Contacto con el enfermo.
»	mediato	·	Permanencia en la habitación del enfermo.
Indirecto	inmediato	·	Contacto con los efectos usados por el paciente.
»	mediato	·	Contacto con las personas que se han aproximado.

El Dr. Alisón, de Baccarat, Meurt et Moselle vió diseminarse por contagio la enfermedad, opinión que confirman numerosos colegas ingleses, Richter (de Dessau) afirma que de 376 casos observados por él desde 1893 á 1906 se debieron 197 á una infección directa.

Refiere Budd, que habitaban dos damas en dos barrios de Londres muy distantes uno de otro, y que fueron atacadas de la fiebre tifoidea de la misma manera. Quince días antes, se habían probado vestidos en casa de la misma modista la cual cuidaba en aquellos momentos á su hijo enfermo de tifoidea.

Del Duque de York se afirma que contrajo una fiebre tifoidea mortal y no se pudo encontrar otra razón de causalidad más que la última ropa de su uso, había sido cosida por un oficial de sastre cuyos hijos estaban atacados de la dolencia

Se admite hoy, sin género de duda, que las ropas manchadas, el polvo, las manos mal lavadas de las personas que han estado en contacto con los enfermos, ó los objetos de uso de este, pueden transmitir la afección, y ejemplos numerosos citan muchos autores en las lavanderas.

Sabemos que el agente infeccioso, se encuentra en el contenido intestinal, en las orinas, en los esputos, pus, exudados, trasudaciones del sin número de complicaciones de los tifoideos, aunque en las heces, muy especialmente en la época de la curación de las lesiones intestinales caen con los tejidos necrosados en cantidades enormes. Además la eliminación del agente, no solo se hace durante la enfermedad, sino puede prolongarse durante un tiempo más ó menos largo, hasta el punto de que se han establecido las palabras:

**Bacilíferos activos** —Convalecientes tifoideos cuyos heces ú orina contiene el bacilo de Eberth á los 70 días después de la invasión, los que se alojan preferentemente en la vexícula biliar vegetan al estado sapofítico, ganan el intestino de un modo con-



tínuo ó intermitente propagando gérmenes morbidos, en medio de una salud aparente.

**Portadores sanos.**—Que sin presentar ningún síntoma de la enfermedad contienen el gérmen y pueden transmitirlo.

Otros que eliminan bacilos durante muy largo tiempo después de encontrarse clínicamente curados. (*Portadores crónicos*).

Ygualmente los hay también, que habiendo contraído el gérmen, no presentan síntoma morbido alguno. *Portadores precoces*.

Véanse algunos datos de cada clase:

Portadores sanos.	Bolletín Inst. Porteur	15 Janvier	910	pag. 3.
» precoces	»	»	»	» 5-6.
» convalecientes	»	»	»	» 56-59.
» crónicos	»	»	»	» » »

Examínense otros medios de contagio.

**Alimentos.**—Las ostras cuyos criaderos reciben agua de procedencia mixta, de mar y de río, cuando se encuentra contaminada.

Coun refiere una epidemia que ha observado en un Colegio de América. Desde el 20 de Octubre al 9 de Noviembre, dice, tuvo 23 casos de tifoidea en los alumnos de este Colegio. Todos ellos habían comido ostras en un banquete celebrado el 12 de Octubre. Comprobamos que el criadero de donde procedían se hallaba próximo á la desembocadura de una alcantarilla en la que se habían arrojado deyecciones de tíficos.

Chantemese cita varios casos en Cette.

Foste y Klein han comprobado, que el bacilo de Eberth persiste de 3-4 semanas en el intestino de estos moluscos.

**Leche.**—Se registran epidemias mediante el reparto de leche de una granja ó lechería en los individuos que la consumen.

Dicha epidemia se caracteriza principalmente por atacar á las mujeres y niños, respetando á las personas que no toman leche ó la toman hervida.

Ballard ha estudiado muy detenidamente en Islington una epidemia de esta clase. Comprobó que de 61 familias, en las que había habido casos de fiebre tifoidea, 54 familias se surtían en la misma lechería, 2 familias consumieron leche surtiéndose en varios sitios y solo 5 familias en que hubo enfermos se habían provisto siempre de otra lechería.

Habiendo tomado nota de los clientes y procedido á una es-



crupulosa investigación, resultó que de 142 familias que se proveían de la referida casa, había habido tíficos en 70, dando ciento setenta y cinco enfermos y 30 defunciones.

Personado Ballard en la granja, comprobó que para lavar los utensilios, se tomaba agua de un estanque que había sido contaminado con el lavado de ropas de un enfermo tífico.

En Inglaterra figuran registradas 98 epidemias de este género. Hay también publicaciones en Alemania, Suecia, Dinamarca y en varias repúblicas americanas.

**Insectos.**—Celli, Sternberg, Horrard, etc., llaman la atención del papel de las moscas en la fiebre tifoidea. En la epidemia última Chicago Hamilton ha obtenido cultivos del bacilo de Eberth sembrando moscas recojidas en las habitaciones de los enfermos, y Ficker ha comprobado que las moscas, puestas en contacto de cultivos tíficos, pueden contaminar hasta después de 24 días los objetos sobre que se asientan.

**Agua.**—Intencionadamente hemos dejado para última mención el contagio por el agua, cuya importancia y posibilidad, nadie puede negar, y buena prueba que nos la merece, es, que vamos á invertir el orden de exposición, para tratar de las epidemias de origen hídrico y después, de aquellas otras que obedecen á un origen complejo, influencias de la época ó estación, temperatura presión atmosférica, grado higrométrico, suelo, contagio directo indirecto, causas predisponentes de orden material y moral, influencia de la alimentación, movimiento de población, etc., etc., influyendo en conjunto para exacerbar, extender y propagar los casos anteriores (endemo-epidemia) ó aumentarlos con ingerencias extrañas, esto es, sumando á una endemo-epidemia, otra epidemia simultánea, pero entiéndase bien, que en total y conjunto, no tienen ni puede señalarse razón, de origen hídrico.

En resumen, y para acabar más pronto. Epidemias que no tienen relación causal con el agua potable. Epidemias que tienen relación causal con el agua potable.

### Epidemias hídricas

Antes de hablar por cuenta propia, consultemos lo que dicen hombres de ciencia y conocimientos indiscutibles.



...En una serie de casos, tanto en Francia como en Alemania, el bacilo tífico ha sido señalado en las aguas sospechosas.

Al mismo tiempo ciertas observaciones de epidemias que han coincidido con la distribución de aguas contaminadas (agua del Sena, que substituyó al agua de manantial) se parecieron por su precisión á esperimentos de laboratorio.

De este modo Chantemesse y Widal han podido, apoyándose en los datos estadísticos de la ciudad de París, formular la siguiente ley: Tres ó cuatro semanas después de la distribución de *agua de río*, el número de los ingresados con fiebre tifoidea en los hospitales aumenta, y vuelve á su cifra normal ó casi normal tres ó cuatro semanas después de terminada esta distribución.

Era el triunfo de la Trinkewaser teoría, pero los partidarios del solo contagio por el agua, se mostraron demasiado exclusivistas, el agua es un agente importante de contagio, pero en modo alguno el único é imparcialmente debemos confesar y señalar las objeciones de los adversarios. (1)

Veamos lo que opinan Kolle y Hetsch.

Se conoce la importancia del papel del agua en la propagación de la fiebre tifoidea; la mayor parte de las grandes epidemias, no han tenido otro origen... las epidemias de origen hídrico tienen casi siempre un comienzo brusco. Dos ó tres semanas después de la contaminación del agua, se asiste á una verdadera explosión epidémica entre los que la consumen. Desde un principio, los casos se acumulan, es una epidemia masiva que alcanza su apoyo en algunos días y decrece rápidamente, al fin no se observan más que casos debidos al contagio directo

Véase lo que dice Proust.

Se admite generalmente en la actualidad la doctrina de la transmisión hídrica de la fiebre tifoidea, sostenida por Snow y Liebermeister y defendida por Chantemesse, Brouardel, etc.

Dicha doctrina establece, que llegan al agua los gérmenes contenidos en las deyecciones y conservan su vitalidad durante un tiempo más ó menos largo, en general poco duradero. Más adelante dice:

Viena, Berlín, Hamburgo, etc., suministran ejemplos demostrativos de la influencia del agua de los ríos.

(Continuará).

(1) Juan Pablo Langlois. Paris Higiene, pág. 92.



Hospital Civil de Bilbao.—Clínica de niños.

## == ABSCESO RETROFARÍNGEO ==

por

Don Teodoro Aparicio

Médico-Jefe

No hace mucho ingreso en mi clínica de enfermedades de la infancia, una niña de 2 años con diagnóstico de angina sin apelativo, pero que por las manifestaciones de la madre podría deducirse que habíase, antes de su ingreso, pensado en un proceso diftérico.

El aspecto de la enfermita es poco lisongero: está pálida, anémica, con adenitis múltiple submacilares y laterales del cuello, restos de impétigo del cuero cabelludo, regiones auriculares y cara. Hay señales de catarro nasal que el enrojecimiento del labio superior y secreción mucosa nasal ponen de manifiesto, estando además semi-ulceradas las comisuras bucales.

La cabeza está echada hacia atrás, aún cuando no en epistólono, sino en extensión algún tanto acentuada para facilitar la respiración. Esta es ruidosa como si un obstáculo se opusiera á ella, sobre todo cuando la niña duerme; pero este obstáculo no es el inspiratorio por estenosis laríngea reveladora del crup ó de cualquiera otro proceso laríngeo, pareciéndose más á un ronquido por vibración del velo, que al silbido seco y vibrante de las estenosis laríngeas; no hay tos apenas y ni ésta ni la voz son roncas, la última es nasal á la manera que señala Bokay, el cual para que se forme una idea bastante exacta de dicho síntoma aconseja hablar al mismo tiempo que con una mano se aprieta el cuello de delante á atrás, colocando los dedos índice y pulgar debajo de los ángulos de la mandíbula inferior.

La inspección de la boca y faringe es difícil á causa de la gran cantidad de moco y saliva que inunda la entrada de la faringe y por la sofocación que provoca el depresor de la lengua al hacer la exploración.



Como tenemos por costumbre, y en vista de la ausencia de datos para formar diagnóstico que aporta la inspección buco-faríngea, practicamos la exploración digital siempre necesaria encontrando un absceso retrofaríngeo, situado hacia el lado derecho de la línea media y á la altura de la amígdala del mismo lado. El volumen, como una gruesa nuez, extendiéndose su polo inferior hasta cerca de la laringe. El tumor era blando, fluctuante, con cierta tensión, indicando la resistencia al tacto cierta profundidad.

¿Cuál hubiera sido el punto de partida de la infección ganglionar.

Ordinariamente, á pesar de las diferentes y múltiples anastomóticas ganglionares, las infecciones de la pared lateral de la faringe, del velo del paladar, pilares, amígdalas y base de la lengua, suelen ser los puntos de partida de los abscesos latero-faríngeos; en cambio los retrofaríngeos tienen comunmente origen en las afecciones de la mucosa puitaria y de la faringe.

Entiéndase que nos referimos á los abscesos idiopáticos, pues los sintomáticos tienen distinto origen, siendo más de notar el que obedece á lesiones de los huesos de la base del cráneo ó de las primeras vértebras cervicales, debiendo tener así mismo presente, si se trata de procesos agudos ó de procesos crónicos y, en este caso, si es el absceso resultado de un mal vertebral de Pott, puesto que siendo así, la intervención terapéutica, es decir, el desbridamiento tan amplio como sea posible que exige el absceso retrofaríngeo caliente está contraindicado, debiendo buscar su evacuación por la parte lateral del cuello y por medio de las punciones con aspiración, seguidas de inyecciones modificadoras.

Esta recomendación es muy de notar por su importancia y téngase muy en cuenta, aun cuando se recuerde que la edad más apropiada para la presentación de los abscesos latero y retrofaríngeos, es, de 0 á 2 años mientras, que el mal vertebral de Pott, casi siempre se presenta en edad algo más avanzada.

Respecto al tratamiento, se ha establecido cierto clasismo, ordenando casi todos los clínicos la abertura de los



abscesos retrofaríngeos mediante la punción con el bisturí recto, cuya hoja se recubre, excepto un medio centímetro próximamente de la punta, con tiras de esparadrapo, de vendolite ó de otra cualquiera manera; y para la abertura de los latero-faríngeos, con una incisión en la parte alta y lateral del cuello por delante del borde, anterior del externo cleidomastoideo, desviándose más bien hacia la línea media para alejarse del paquete vasculo nervioso, único escollo que salvar, haciendo generalmente disección roma, llegando con la sonda acanalada al absceso, como se hace comunmente para el desbriamiento de los flemones profundos.

Hay también quien ha inventado sencillo instrumento para evacuar estas colecciones purulentas.

Como la abertura de los abscesos latero-faríngeos, tal como se aconseja en las obras clásicas, no es de una sencillez tan completa que pueda aplicarse pronto por todos los prácticos y en cualquier sitio y ocasión, no creo injustificado el exponer el procedimiento que constantemente sigo y que seguramente emplearán otros profesores, nacido de la necesidad y urgencia con que tuve que intervenir en uno de los ya numerosos casos por mí tratados. Ante un niño próximo á la asfixia y sin más instrumento á mano que una pinza de Pean, me pareció lo más sencillo, vista la forma lanceolar de sus bocados, estando cerrada, perforar de un solo golpe y guiado por el dedo índice de la mano izquierda, el absceso, abriendo la pinza fuertemente antes de retirarla.

Habiendo obtenido siempre buenos resultados, empleo lo mismo en la abertura de los abscesos latero-faríngeos que retro-faríngeos la punción roma: pudiéramos decirlo así, con cualquier clase de pinza hemostática Pean, Kocher etc., etc., habriéndolas antes de sacarlas de la cavidad del absceso para agrandar la abertura hecha, cuidando de vaciar después por presión digital dos ó tres días consecutivos el pus ó sangre que de uno á otro día pueden coleccionarse en la cavidad absécica.

Los abscesos retro y latero faríngeos son más frecuentes de lo que pudieran pensarse en la niñez, sobre todo de



0 á 2 años. Debemos pensar siempre en ellos cuando encontramos en los niños dificultades respiratorias y de deglución, siendo el único modo de descubrirlos con seguridad absoluta, el tacto digital. Proponemos como tratamiento único, por su sencillez y eficacia, la punción obtusa.

## Academias y Congresos

### Academia de Ciencias Médicas de Bilbao.

*Sesión celebrada el día 12 de Abril de 1912*

Preside el Sr. Aparicio

**Sr. Echave-Sustaeta.**—Dos palabras... sobre ensayos de medicamentos.

De todos es conocida la extensión actual del dominio de la industria química, con la que el molesto laboratorio del farmacéutico no puede competir, viéndose obligado á proveerse de las primeras materias de aquel origen, pero acudiendo al análisis químico para encontrar los medios de comprobar la pureza, cumpliendo así sus deberes profesionales.

Desgraciadamente no es este el común pensar de cuantos mantienen con nosotros relaciones de parentesco científico-social. «*El boticario de hoy no viene á ser otra cosa que un intermediario cuya misión es dispensar al detall á la vez que elevando considerablemente el precio los productos mismos que la industria envía al droguero, tomándolos á su vez de éste, haciendo auto de fe de la identidad y calidad á la vez que confeccionando sus preparados ó mezclas respectivas*» sin otro menester.

Este que viene á ser el juicio aproximado que de nosotros y de nuestra misión social tiene el vulgo, me propongo rebatir con un modestísimo caso práctico que voy á someter á vuestra consideración, con el solo y único objeto de que sirva de norma, que si aun tratándose de un producto ó agente farmacológico de tan bajo precio como el clorato potásico se escapan á la industria química dislates ó impurificaciones tan gruesas ¿cuál no habrá de ser la vigilancia que habremos de tener en la comprobación de otros tan caros como alcaloides, glucosidos, etc.?

Aquí presento, señores, una muestra de clorato potásico que



hace días proporcionó el comercio á una farmacia de la villa á la vez que otro producto testigo.

Examinemos las reacciones rápidamente y hagamos las consideraciones pertinentes adoptando, para evitar enojosas repeticiones, el convenio de llamar *Pi* y *Pt*; producto impuro y testigo respectivamente.

Como véis, el *Pi* en disolución precipita en abundancia por el nitrato argéntico, dando un precipitado blanco coposo que también observais se disuelve por la acción del amoniaco, del cianuro potásico é hiposulfito sódico. Todo lo cual nos dice que contiene gran cantidad de cloruro.

Examinemos cual cloruro está impurificando y vemos que disuelto en el agua acidulada por el clorhídrico é impregnando un alambre de platino colorea la llama en violeta (mirando al través de un vidrio azul se ve mejor) y que con el cloruro platínico dan sus soluciones concentradas un precipitado amarillo cristalino pesado que se insolubiliza por la adición de alcohol, así como también que el producto sólido apenas deflagra en las ascuas, su solubilidad corresponde á la de las mezclas y su solución no precipita por el oxalato amónico. Es, pues, tal cloruro el de potasio, del que contiene en cantidad notable.

En cambio el *Pt* en disolución no precipita por el nitrato argéntico.

Ahora bien, cabría sospechar pueda ser una equivocación; en vez de mandar clorato potásico han remitido cloruro, cuyo error es facil al tratarse de un producto que se pedía pulverizado ayudando á tal confusión el no apreciarse los cubos ó láminas pertenecientes al prisma romboidal, su sabor más ó menos salado, fresco, amargo, etc., etc.

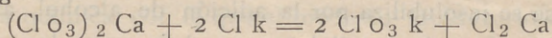
Practiquemos con la solución algunas reacciones propias de los cloratos, entre ellas la acción del reactivo resorcínico en presencia del ácido sulfúrico concentrado (Deniges) y obtendremos la coloración verde amarillenta tan sensible; del mismo modo con el su fato de anilina y el ácido sulfúrico se produce la coloración azul.

Todo lo cual viene á decirnos que también contiene clorato. Ahora bien: las proporciones respectivas en la mezcla no me es posible asegurar, puesto que al ser rechazado como impuro volvió á su origen y no me fué posible seguir ulteriores investiga-

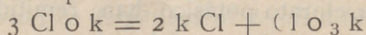


ciones aislando los componentes á la par que purificándolo por disolución y cristalización fraccionada aprovechando al objeto su diferente solubilidad á la temperatura de ebullición del agua con relación á la del ambiente.

¿Podremos llamar á un producto de esta índole fraudulento en el sentido real de especulación, esto es, substituyeuo en parte una materia de cierto valor por otra que lo sea menos? Creemos que no, porque la ganancia no habrá de ser exagerada, dados los baratísimos precios de ambas substancias, aun cuando por otro lado nos parece difícil justificar tamaña impurificación, toda vez que al no precipitar por el oxolato amónico, no puede suponérsele obtenido por la acción del cloro sobre la cal hidratada para formar cloruro é hipoclorito, transformación posterior de éste en clorato cálcico por la acción del calor y doble descomposición final entre el clorato cálcico y el cloruro potásico para originarle.



Menos aun por el procedimiento que hoy es corriente, la electrolisis de la solución acuosa del cloruro potásico, dirigiéndose el cloro al polo positivo y el potasio al negativo descomponiendo el agua para formar hidrato, sobre el cual actúa el cloro originando según la temperatura, concentración, etc., cloruro é hipoclorito ó cloruro y clorato, requiriéndose aumentar la mezcla para transformar el hipoclorito en clorato.



purificándole después para separar por disolución y cristalización el cloruro.

Decimos esto porque no creemos que hoy se emplee la acción del cloro sobre la solución de potasa ó de carbonato potásico como procedimiento industrial en el cual sabido es que resultaba el clorato mezclado con el cloruro.

En resumen: solo me proponía, señores, á la par que repasar aquellas nociones químicas, que tan gratos recuerdos nos dejaron, consignar como es claro, que nos queda *algo más* que verter en nuestras preparaciones los productos y materiales que la industria y el comercio nos proporcionen, esto es, que debemos ser *algo más* que depositarios de drogas monopolizadas al amparo de un título y de una ley de sanidad.

El Secretario General,

C. MENDAZA



## Revista de Revistas.-Bibliografía

### 1) Dres. J. Castaigne y F.-X. Gouraud.—La hiperclorhidria y su tratamiento.

La patología gástrica está en un perpetuo movimiento progresivo, y cada nuevo procedimiento de exploración trae consigo una modificación en las clasificaciones, la cual tiene, de rechazo, su repercusión en la terapéutica. Sin embargo, hay que reconocer que los cambios son hoy menos radicales que antes, y que las adquisiciones nuevas modifican los antiguos conceptos, sin trastornarlos por completo. Por ejemplo, si bien la exploración radiológica ha dado de nuevo una gran importancia a la motricidad gástrica y a los trastornos motores; si ha disminuido así la parte demasiado considerable que se atribuía a los trastornos químicos, no por eso ha suprimido su importancia. Hay casos en que el trastorno químico es consecutivo a la no evacuación del estómago; hay otros en que el estancamiento puede ser ocasionado por la hiperacidez; pero, en un caso como en otro, así como en cierto momento se había descuidado demasiado la función motriz, hoy día se haría mal en olvidar demasiado los trastornos químicos. El terapeuta debe ocuparse de unos y de otros, más ó menos, según su predominio.

Entre los tipos químicos de dispepsia, hay uno que conserva siempre su importancia, por ser el más netamente individualizado: es la hipoclorhidria, a la que se le da este nombre que es más expresivo, ó el de hiperestenia (A. Robin) que es más exacto. Ahora se sabe bien que ciertos enfermos pueden presentar síntomas clínicos de la hiperclorhidria, aun cuando el examen no revele sino un aumento mínimo del ácido clorhídrico libre; sábese que otros pueden ver desaparecer sus dolores bajo la influencia de una terapéutica que no modifica en nada su quimismo, se sabe, en fin, que se puede tener una hiperclorhidria considerable sin sentir la menor molestia en el estómago. Pero no es menos cierto que, desde el punto de vista puramente clínico, la hiperclorhidria representa un tipo morboso muy caracterizado, con sus dolores agudos, tardíos, que desaparecen por la ingestión de alimentos ó de alcalinos. A este tipo corresponde una terapéutica bastante bien individualizada. Esta terapéutica es la que quisiéramos exponer aquí insistiendo en los progresos que ha realizado en estos últimos años. Creemos ser así útiles, al mismo tiempo al médico y al enfermo: al primero, porque es una enfermedad frecuen-



te, delicada de tratar, y que, por lo mismo, reserva grandes éxitos terapéuticos; al segundo, porque ahora se sabe con cuánta frecuencia las hiperclorhidrias mal tratadas acaban, á la larga, en la ulceración y en el cáncer.

\*  
\*\*

Digamos primeramente algunas rápidas palabras del *diagnóstico químico*, pues, si bien en la actualidad basta la clínica, las más de las veces, hay aún casos en que ésta debe ser ayudada. Se ha tratado sobre todo de suprimir el sondaje gástrico que es siempre desagradable. Sahli ha sido el primero en proponer la ingestión de un saquillo de goma cerrado por un catgut de dimensión siempre idéntica (nº 00) y que contenga una píldora de 0 gr. 05 de azul de metileno. Cuando el catgut haya sido digerido, el saco se abre, el azul pasa á la circulación y aparece la orina en donde hay que buscarlo de hora en hora. León Meunier ha propuesto substituir el azul de metileno por una perla de éter; en el momento de la abertura del saco, se nota en el enfermo una eructación etérea del todo característica. Numerosos autores han tratado de comprobar el valor de esos dos procedimientos, sobre todo del primero; si bien la mayoría los cree suficientes para permitir ver la ausencia ó la presencia del ácido clorhídrico, no los cree capaces de diferenciar una clorhidria normal de una clorhidria exagerada.

Fuld parte de un concepto distinto pero muy ingenioso: ha observado que, si hace ingerir bicarbonato de sosa y que al mismo tiempo se ausculta el estómago con un estetoscopio, éste hace oír una crepitación gaseosa, y que esta crepitación es tanto más pronunciada y dura tanto más tiempo cuanto más exagerada es la clorhidria; por otra parte, la percusión hecha en ese momento revela cierto sonido timpánico, y el timpanismo es tanto más agudo cuanto más ácido clorhídrico haya; lo único de que hay que cuidar es de que el enfermo tenga cerrada la boca. Según el autor, esos dos órdenes de investigaciones permiten juzgar con bastante exactitud del grado de la acidez gástrica. Es más, opina que sería posible asegurarse, de una manera más certera, de la hiperacidez: bastaría para esto con hacer ingerir primeramente la dosis precisa, sólo precisa para saturar el ácido clorhídrico libre; si la ingestión de una nueva dosis hace oír de nuevo la crepitación gaseosa, es que había un exceso de ácido que saturar; pero el calcular la dosis es bastante delicado, pues hay que tener en cuenta, no sólo la proporción de ácido clorhídrico por litro,



sino la cantidad de jugo gástrico presente en el estómago; por otra parte, y este es un punto que hay que tener presente, los ácidos de fermentación intervienen también para desasociar el bicarbonato. Tal como es, el procedimiento de Fuld, que nunca ha ofrecido el menor inconveniente al ser empleado por su autor, pues basta con administrar pequeñas dosis, es un medio un poco aproximativo, pero fácil, ingenioso y capaz de informar siquiera acerca de la hiperacidez general (ácido clórhídrico y ácidos de fermentación).

En cuanto al análisis químico después de sondaje y extracción sus procedimientos están bien fijados y no han sufrido recientes modificaciones. A lo sumo se ha llamado la atención (Salignat, Léon Meunier) acerca del trastorno que sufre la digestión de los feculentos. Al no poder obrar la saliva en un medio hiperácido, la transformación de los amiláceos se hace mal ó no se hace en los hiperclorhídricos: la tintura de iodo da una abundante reacción azul de almidón, y, el licor de Fehling, sólo vestigios de glucosa muestra. Trátase en esto de un hecho conocido y del todo especial á la hiperclorhidria, que, por consiguiente, posee un verdadero valor diagnóstico. Leon Meunier es quien, sobre todo, ha dado á conocer éste: después de una comida de prueba fija, dosifica el almidón y el azúcar; y, si la relación del primero con el segundo pasa de cierto límite, sienta como conclusión que hay hiperclorhidria. Este diagnóstico indirecto es, sobre todo útil en ciertas formas de *hiperclorhidrias precoces*, en que el trastorno secretorio se produce al cabo de veinte á treinta minutos; cuando se extrae jugo gástrico al cabo de una hora, las cifras de ácido clorhídrico pueden haber vuelto á la normal; pero, aún aquí, la insuficiencia de la transformación de los feculentos demuestra la existencia de la clorhidria, la cual, sin esto, pudiera haber pasado inadvertida.

\*  
\*\*

Escasa importancia tiene el tratamiento etiológico de la hiperclorhidria: unas veces, su causa es desconocida; otras, y esto es lo más frecuente, no basta con suprimirla para que con esto se cure la dispepsia: una vez declarada ésta, sigue revolucionando por espacio de más ó menos tiempo, por cuenta propia, que necesita la intervención del tratamiento sintomático.

Tal ocurre en la tuberculosis, que, en sus comienzos, es un factor frecuente de hiperestenia gástrica; casi siempre hay que tratar, á la vez, la lesión tuberculosa y el trastorno gástrico, tanto más cuanto que éste se opone á la curación de aquélla.



Hay, no obstante, toda una categoría de dispepsias, cada vez más frecuentes, en que la supresión de la causa produce bonísimo efecto: se trata aquí de todos los casos en que la digestión es trastornada á consecuencia de faltas cometidas contra la higiene alimerticia ó general: abuso de alimentos, comidas demasiado rápidas, abuso de medicamentos, cansancio físico é intelectual excesivo en la confinada atmósfera de las ciudades; en todos estos casos, es asombroso ver hasta qué punto mejora pronto el estómago con la vuelta á costumbres más racionales, sin intervención medicamentosa. Por desgracia, es casi imposible, tan pronto como se sienten mejorados dichos enfermos, impedirles que de nuevo se hundan en la vida febril y trepidante sin la que no pueden pasar.

Así, pues, en la mayoría de las formas se impone la terapéutica sintomática, la cual es sobre todo función de régimen y de tratamiento medicamentoso.

1.<sup>o</sup> RÉGIMEN.—*En todas las formas muy pronunciadas* de hiperclorhidria, queda de rigor el *régimen lácteo* absoluto: á lo sumo se puede aumentar un poco el valor nutritivo de la leche, ya azucarándola, ya haciendo tomar, como suplemento, algunas pastas secas. En estos últimos tiempos se ha preconizado toda una serie de preparaciones destinadas á hacer tolerar la leche: la mayor parte de ellas tienen como base el fermento lab, el cual regulariza la coagulación; más no por esto dejan de tener su valor el agua de Vichy, el agua de cal, y, sobre todo, la necesidad de beber lentamente, á traguitos, cual si quisiera uno «comer la leche».

*En las formas medias* el régimen puede ser mucho menos severo; y, como, en general, no pierde el enfermo el apetito, no cuesta trabajo hacerle aceptar este régimen.

En primer lugar, es preciso atender al modo de preparación de los alimentos: suprimanse las salsas, las especias, los fritos, toda la cocina complicada cuyo único objeto es excitar al estómago.

En cuanto á la naturaleza de los alimentos mismos, nos contentaremos con señalar algunos puntos interesantes.

*Cuerpos azoados.*—Siguen las discusiones acerca del valor respectivo del régimen vegetariano ó cárneo. Cierto que la carne excita el estómago, pero se digiere con facilidad, satura el ácido clorhídrico y constituye un buen vehículo de ázoe; por estos motivos, la mayoría de los autores son de parecer, aunque dando el predominio al régimen vegetariano, de mantener una ligera ración carnea bajo la forma de carne asada ó cocida, sin salsa.



En cambio, el caldo ha de ser proscrito en absoluto, como también la caza y todas las preparaciones de la carne de cerdo.

*Amiláceos.*—Ya hemos visto más arriba que su digestión es de las más defectuosas. Como no es posible suprimirlos, hay que ver de reducirlos y dedicar especial atención á la manera de cómo será compuesta, ingerida y tolerada esta ración ternaria reducida.

El *pan*, que tan considerable puesto ocupa en la alimentación de los franceses, es siempre muy mal tolerado, y ha de ser suprimido. Si es bueno el apetito, se substituirá el pan por legumbre, según la moda inglesa; ó si no, tomar algunos bizcochos.

De las *legumbres*, la mejor de ellas, con mucho, y sin que se sepa bien por qué, es el arroz, pues á su considerable valor nutritivo va unida una buena mineralización; casi todos los hiperclorhídricos pueden soportar notables cantidades de arroz, cualquiera que sea su preparación culinaria. Después del arroz, figuran las patatas (cocidas, asadas, estofadas ó en puré), útiles por su pronunciada alcalinidad; y, después, todas las pastas, tan de moda hoy día pero que habrán de ser recientes; tienen el inconveniente de carecer de sabor propio: Bonísimas son también las legumbres verdes: ensaladas cocidas, guisantes, coliflores, zanahorias, alcachofae, etc.; prestarán grandes servicios á los enfermos acostumbrados á comer demasiado: al llenar el estómago, engañan el apetito.

Quedan las legumbres secas: guisantes, abichuelas, habas, lentejas: desconfiar de ellas; en invierno cuando conviene reforzar un poco la ración, se darán en pequeñas cantidades, pero siempre mondadadas más bien que en purés.

Todas las legumbres han de ser preparadas sin mantequilla, sin grasas de cerdo, ni aceite: se cuecen con agua y con sal, salvo indicación contraria (ver más lejos lo que decimos del régimen sin sal) y, ya en la mesa, se les añade un poco de mantequilla fresca.

Las *frutas* son buenas, tomadas en mediana cantidad, sobre todo en compota y en dulce.

Pero hay un medio de ingerir materias ternarias que no debe ser olvidado: los extractos maltados en polvo, cervezas maltadas, harinas, papillas, bizcotelas maltadas, cuyo número va en aumento cada día. Estos alimentos poseen la ventaja de suministrar el hidrocarbano bajo una forma muy digestible, y de contener, además, un principio, que ayuda á su digestión.

*Cuerpos grasos.*—Poseen, en la hiperclorhidria, un valor del todo



particular, tanto, que se les puede considerar, en suma, como verdaderos medicamentos. Se ha demostrado experimentalmente que disminuan, en considerable proporción, la secreción gástrica, y, sobre todo la secreción clorhídrica.

Tómense, pues, en cantidad, según la mayor ó menor tolerancia de cada cual y según funcione su hígado. En la elección que de ello se haga, hay que tener presente: «1.º la cantidad de ácido graso libre «que contienen, capaz por su acción excitosecretoria de reducir, ó «hasta de suprimir, la acción inhibitoria deseada; 2.º la consistencia «física del alimento, pues los alimentos groseros de fibra dura y «resistente, ejercen igualmente una acción irritante nociva.» (Martinet).

Los mejores son, fuera de la leche, de la que ya hemos hablado, la mantequilla fresca, la nata fresca y el aceite de oliva; los dos primeros tienen la gran ventaja de tener un sabor agradable. Cuando el enfermo no sienta repugnancia especial, le sería muy conveniente ingerir, por la mañana en ayunas, una cantidad de aceite de oliva variable, según cada individuo: á unos, basta con darles dos ó tres cucharadas de las de café; á otros son necesarias cantidades más considerables que pueden llegar hasta 75 á 100 cc.; el aceite de oliva tiene la ventaja de combatir, al mismo tiempo, el estreñimiento. Finalmente, Akimoff ha recomendado la leche de almendras, la cual es bien tolerada y que suele ser muy eficaz. Pueden emplearse también las almendras frescas ó secas, siempre que estén mondadas, ó las distintas preparaciones con base de almendras: mazapanes, pastas, etcétera, siempre que sean higiénicas.

2.º MEDICAMENTOS.—El tratamiento medicamentoso de la hiperclorhidria está basado siempre y esencialmente en el empleo de los alcalinos y del bismuto: lo único que se ha perfeccionado es el modo de administración.

Además, dos medicaciones nuevas parecen aplicables á los casos rebeldes: el agua oxigenada y la descloruración.

a) El *bicarbonato de sosa* no tiene rival para calmar pronto y bien los ardores del estómago: hasta tiene la ventaja, según lo demostrado por Binet, de ser excitomotor y de precipitar la evasión gástrica; por desgracia, posee una acción tardía bien demostrada experimentalmente, y que es francamente excitosecretoria: así pues, engendra de nuevo el trastorno combatido por él. Por este motivo, los enfermos aumentan de continuo la cantidad diaria de bicarbonato, llegando á ingerir



dosis enormes, lo cual no deja de tener inconvenientes para el equilibrio circulatorio. En estos últimos tiempos, Widal ha relatado observaciones innegables de edemas por ingestión maciza de bicarbonato; y si bien eran diabéticos sus enfermos, no hay que olvidar que, en 1907 Clément presentó en Lyon un dispéptico cuyo edema era de origen bicarbonatado.

b) *Otros alcalinos.*—Por lo que precede, se ha renunciado casi á dar el bicarbonato de sosa solo; se le asocian otros alcalinos; hay dos fórmulas, buenas ambas. Robin preconiza la siguiente:

Nagnesia hidratada . . . . .	6 gr. 30
Subnitrato de bismuto . . . . .	o gr. 50
Creta preparada . . . . .	o gr. 50
Bicarbonato de sosa . . . . .	o gr. 30
Cloorhidrato de morfina . . . . .	o gr. 0005

Para un papel

El enfermo debe llevar siempre consigo esos papeles y tomar uno tan pronto como sienta el más ligero dolor, dos á tres horas después de cada comida principal. Si al cabo de algún tiempo se repiten los dolores, puede tomar un segundo papel.

A veces es más cómodo para el enfermo llevar consigo, en lugar de esos papeles, una poción de la que una ó dos cucharadas grandes correspondieran á un papel.

Otros autores prefieren la fórmula de Bouet, renovada de la de Hayem:

Sulfato de sosa desecado . . . . .	2 gr.
Fosfato de sosa desecado . . . . .	4 gr.
Bicarbonato de sosa químicamente puro . . . . .	8 gr.

Para un papel: hacer disolver en un litro de agua fría en el momento de emplearlo.

Tómase asimismo este líquido, por dosis de 58 á 100 gramos, al iniciarse las crisis dolorosas.

Hoy día se sabe ya bien que el *subnitrato de bismuto* no es sólo útil para cicatrizar úlceras, sino que tiene gran importancia para los simples hiperclorhídricos por su acción analgesiante y antisecretoria: la primera es debida á la abundante secreción mucosa favorecida por él; la segunda, á que, puesto en libertad el ácido azótico, queda inhibida la secreción ácida. Mas no carece de peligro el subnitrato de bismuto; el copioso empleo que de leche Lismutada se ha hecho para la radiolo-



gía ha multiplicado las observaciones de accidentes, á veces muy graves, debidos al bismuto. Si bien son éstos más raros en los dispépticos, que absorben cantidades mucho menos considerables, son no obstante posibles. Por estas razones, se ha propuesto el substituirlo por el *carbonato de bismuto*; pero éste es mucho menos activo, á la vez como analgesiante y como antiselector. Es preferible, como lo recomienda G. Lion, emplear el *suboxido de bismuto bibásico ó neutro*.

Adminístrase, por la mañana, 10 ó 20 gramos de bismuto en suspensión en 200 gramos de agua, lo cual es suficiente para el día. Es inútil hacer que tome el enfermo las distintas posturas indicadas por Fleiner, pues Leven y Barret han demostrado que por sí mismo se esparce el bismuto sobre todo la mucosa.

c) *Otros calmantes*.—Conviene asociar á estos principios salinos las tinturas calmantes preconizadas por A. Robin; obran á la vez sobre el elemento dolor y sobre el elemento secretor; son particularmente útiles en las formas con vómitos. Se recetará, por ejemplo:

Tintura de menispermum cocculus.	} aa 1 gr.
— de veratrum viride.	
— de tebaico . . . . .	
— de belladona . . . . .	
— de badiana . . . . .	

XII gotas en un poco de agua diez minutos antes de las comidas principales.

Esta terapéutica completa útilmente la acción de los alcalinos ó del bismuto.

d) El agua oxigenada ha sido preconizada por Petri, en 1908, para las formas de hiperclorhidria rebeldes á las demás terapéuticas. Haciendo preceder una comida de prueba de ingestión de agua oxigenada, ha notado una disminución muy acentuada del ácido clorhídrico, disminución que podía llegar hasta la desaparición; desde el punto de vista clorhídrico, el agua oxigenada parece ser el antiselector más acentuado. A más de esto Petri se ha asegurado de que este medicamento era muy bien tolerado; no le conoce contraindicaciones. Los enfermos atacados de ulceraciones soportan muy bien el contacto con el agua oxigenada.

Desde entonces, esos felices resultados han sido confirmados por numerosos autores, quienes han visto este producto alcanzar éxito en dispepsias rebeldes, en las que habían fracasado las demás medicaciones; y, en varios casos, los resultados, aunque logrados con bastante rapidez en tres semanas ó un mes, parecían duraderos.



Goodmann da una ó dos cucharaditas de agua oxigenada del todo pura, tomada en un vaso de agua después de cada una de las tres comidas. Fertz Poly hace tomar, por la mañana en ayunas, 300 cc. de una solución al 1/2 p. 100 cada dos días y por espacio de cinco días seguidos; después, interrupción de cinco días. Examinase luego el jugo gástrico, y, si fuera necesario, se repetiría la cura. De cuarenta enfermos, sólo algunos han necesitado tomar más de diez veces el agua oxigenada.

e) *El tratamiento por la descloruración* posee también bases experimentales serias. Dastre y Frouin han probado que había en el animal un paralelismo bastante exacto entre la riqueza del régimen en cloruros y la cantidad del ácido clohídrico en el jugo gástrico: al reducir los primeros, casi han podido agotar la secreción clorhídrica. Observó Léo que los tejidos de los hiperclorhídricos se mostraban más ricos en cloro, lo cual motivó que, antes que à nadie, se le ocurriera, en 1904, el aplicarles el método de que hablamos. Desde entonces, numerosos trabajos le han sido consagrados, y todos han confirmado el valor del procedimiento. Sin embargo, desde el punto de vista químico puro, Enriquez y Ambard han observado que había más à menudo modificación de la cantidad del jugo gástrico que de la calidad de éste; pero están de acuerdo con los autores tocante à la constancia de los resultados subjetivos. Es muy raro ver los dolores persistir arriba de tres ó cuatro semanas, y, en general, desaparecen mucho más pronto. Una serie de observaciones de Richartz, citadas en la *Semaine médicale* de este año son, en este sentido, bastante demostrativas.

El autor da gran importancia, para apresurarse la descloruración de los tejidos, al lavado de estómago efectuado en pleno periodo digestivo; habría en esto una nueva indicación del lavado de estómago, ya del todo abandonado en los hiperclorhídricos simples sin estancamiento.

3.º HIGIENE.—Sabido es, desde hace mucho tiempo, la importancia de la higiene general para los dispépticos: el papel que desempeñan el reposo, el aire libre, el campo. Tan importante es, por lo menos, la higiene alimenticia; la *higiene de la comida*. El hiperesténico debe comer en medio de una atmósfera de tranquilidad; esto es una condición absoluta; el hombre de negocios se desembarazará, en lo posible, de sus preocupaciones; la madre de familia dejará de ocuparse de sus hijos; el médico no se dejará interrumpir por su clientela. Un reposo de cinco à diez minutos, antes de la comida, para «soltar la



carga habitual» es cosa excelente. Una siesta de una media hora, en la que se descansa sin dormir, es todavía más útil.

4.º AGENTES FÍSICOS.—A pesar de los progresos que han realizado en estos últimos años, no parecen, hasta ahora, hacer nada en favor de la dispepsia hiperclorhídrica. El masaje está contraindicado; la electricidad, en sus diferentes formas, apenas produce efecto.

Hemos conocido algunos casos en que las duchas de aire caliente sobre el abdomen parecen calmar las crisis dolorosas, pero esto no está confirmado por completo.

Sólo la hidroterapia, en forma de compresas de Priessnitz, frías ó calientes, es un ayudante agradable y útil para muchos enfermos.

5.º INDICACIONES QUIRÚRGICAS.—Por esos distintos medios, el médico obtendrá gran número de curaciones, ya rápidas con verdadera resurrección del enfermo, ya lentas y progresivas; en otros individuos, deberá contentarse con mejorías, aun compatibles con la vida ordinaria, con tal que el régimen siga siendo higiénico; pero hay cierto número de formas rebeldes que parecen resistir á todos los esfuerzos; ellas son las que han hecho pensar en tratamiento quirúrgico. No podemos aquí tratar á fondo esta cuestión, ni tampoco dejarla pasar en silencio.

Nos contentaremos con decir que la indicación operatoria será siempre de las más delicadas de establecer, tanto más cuanto que se trata de un capítulo médico-quirúrgico todavía reciente y mal fijado; la edad del enfermo, la antigüedad de su dispepsia, la violencia de los dolores, la evacuación del estómago, el estado general, serán á su vez tomados en consideración. Mientras otras estadísticas no demuestren otra cosa, estimamos, por nuestra parte, que, sólo las hiperclorhidrias debidas á una úlcera del estómago deben ser tratadas por la gastroenterostomía.

\*  
\*\*

A MODO DE CONCLUSIÓN: ¿es posible clasificar, por orden de importancia, las medicaciones que pueden ser digeridas contra la hiperclorhidria? La cosa es bastante delicada; creemos, sin embargo, poder indicar la linea de conducta siguiente: en presencia de un caso de hiperclorhidria, se empezará por los alcalinos, tintura compuesta con belladona y el régimen hipoclorurado; si los accidentes persisten, se substituirán los alcalinos por el bismuto, luego por el agua oxigenada, continuando con la belladona y la descloruración; y, sólo después del fracaso de todos esos métodos y del régimen estricto, será cuando se podrá tratar de la intervención quirúrgica, si existen signos de úlcera ó de pasmo del piloro.