

Gaceta Médica del Norte

REVISTA MENSUAL DE MEDICINA, CIRUGÍA Y FARMACIA

Órgano Oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Año XVIII

Bilbao—Septiembre—1912

Núm. 213

Sumario

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

Revista de Revistas—Bibliografía: 1) **Dr. Maurice Loeper.** La gota del estómago y la oxalemia gástrica.—2) **Dr. Rob. Bing. Basilea.** Tratamiento de la apoplejía. Primeros cuidados.—3) **Deucks.** Fracturas espontáneas en los jóvenes—

Sección profesional.

El agua, el tifus y la sueroterapia antitífica en Bilbao

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

(Conclusión)

En Viena ha comprobado Drasche que cuando se bebía agua del Danubio acusaba la Estadística de mortalidad 1,09 por cada mil habitantes y después que se surte con agua de fuente, ha descendido á 0,25 por 1000.

En Hamburgo la morbilidad era entre 13, 20 y el 1,80, y la mortalidad entre 0,90 y 0,18 por 1000 cuando se empleaba el agua del Elba sin filtrar, desde 1893 ha descendido la morbilidad á 1 por 1000, y la mortalidad á 0,1 por 1000.

Coordinación de los datos bacteriológicos con relación á las epidemias de origen hídrico

En primer término debemos distinguir muy mucho, entre las poblaciones cuya potabilidad en sus habitantes se refiere al agua de río, Sena, Elba, Danubio, Ebro, Duero, etc... de aquellas que se surten de fuentes, porque en las primeras no será ilógico suponer, que aun cuando con más ó menos duración en la vitalidad por la concurrencia saprofitica, pútrida, etc., puedan llevar quizá á todas horas el bacilo Eberth, al paso de que en las segundas es y debe ser circunstancial por contaminación banal ó transitoria (aunque perfectamente posible) el que lo contengan.

Quiero decir con esto, que así como en las aguas de esos ríos el bacilo podrá hallarse siempre presente, en una ú otra parte de la trayectoria de su cauce, como resultado de toda clase de productos residuales vertidos por las aglomeraciones humanas, si bien bajo la acción de la destructora concurrencia, en el caso de contaminación del agua de manantial, el germen libre ó casi libre de esa densa flora bacteriana, podrá resistir por más ó menos tiempo aun contando con pequeña cantidad de materia orgánica, dada su fácil adaptación á la pobreza del medio.

De donde resulta que habrá de ser muy diferente la característica de la epidemia tífica en las poblaciones que emplean agua de río y en las que se surten de agua de fuente.

Poblaciones que se alimentan de aguas de río

En concordancia con lo que venimos diciendo, en estas poblaciones habrá de una manera constante invasiones por fiebre tifoidea en número mayor ó menor, pero sin caracter explosivo.

La razón es la siguiente: El agua lleva siempre bacilo de Eberth, á la vez que otra enfermedad de gérmenes saprofiticos, pútridos, patógenos, etc.

Aguas del Sena en Iwy	32,500 por c. c.
» » Mairne en Saint Maur.	36,300 » »

El bacilo de Eberth tendrá poca duración en la vitalidad, será destruído pronto por consecuencia; pero en ese corto tiempo de vida podrá originar septicemias en individuos muy receptivos de terreno, causas predisponentes, etc. El número de los inmunizados será grande por haberlos padecido ya de caracter grave: en resumen, existirá como endémica la afección y las exacerbaciones serán debidas á causas mixtas, mayor número y virulencia en las aguas en relación á las influencias cósmicas y mayor propagación por faltas á la profilaxis, desinfección, etc.

Si esa misma agua de río la beben filtrada parte de sus habitantes, las cosas pasarán exactamente lo mismo, pero respetando esa ó esas zonas la morbilidad casi en absoluto y no por completo por la influencia de transmisión por contagio, por lavados ó instalaciones defectuosas de los filtros, etc.

Poblaciones que se alimentan de agua de fuentes

Ni que decir tiene que si estas poblaciones estuvieran exentas de tíficos, con manantiales que en su circulación suministraran agua exenta del bacilo de Eberth, consumiendo todos los productos del interior y sin que entrara y saliera absolutamente nadie, todo el que rechace la generación espontánea admitirá que en estas Urbes no habrá ni podría haber fiebres tifoideas Eberthianas.

Examinemos, pues, lo que ocurrirá con la contaminación de las aguas potables.

Pueden distinguirse los casos siguientes en tesis general.

1.º Contaminación en los manantiales ó en su trayecto de adducción hasta el depósito, en el caso de que todas las procedencias del agua tengan un depósito común.

2.º Contaminación de uno ó de varios manantiales en su afloramiento ó emergencia, ya durante el trayecto del agua hasta el depósito, pero habiendo otro ú otros manantiales no contaminados que llenan otros depósitos

3.º Contaminación entre el depósito y los grifos de consumo que puede ser:

(a) En los tubos de conducción por infiltraciones de materias infectas.

(b) En los tubos de distribución por calles, plazas y paseos, á consecuencia de las desuniones en los empalmes por raíces de árboles, cables eléctricos, choques, etc., infiltrándose productos de origen tífico, procedentes de letrinas, fregaderas, etc., de los tubos de desagüe.

(c) En los tubos de distribución ó mejor en las cañerías á consecuencia de emplearse para el riego el agua de la ría, en la que podemos suponer la existencia del gérmen tífico, que atraviesa con el agua el terreno, resistiendo más ó menos tiempo de desecación, y luego por nuevos riegos, lluvias copiosas, etc., penetrar por las desuniones contaminando el agua potable

Examinemos estos distintos casos:

Caso 1.º El bacilo tífico (al que con Uffelmann podemos darle condiciones de vida y desenvolvimiento por 2 á 3 semanas) se alojará principalmente en los puntos de mayor reposo, (el movimiento con la energía desprendida le perjudica) ó de

estancamiento de los tubos adductores ó en el mismo lecho del manantial, será transportado al depósito, antes y mejor aquí aun contando con la pequeña cantidad de materia orgánica se reproducirá (sabido es que se cultiva á todas temperaturas entre 4—45°), pasando á las cañerías y tubos de distribución, resultando que invadirá á los habitantes con un principio brutal, explosivo y gigantesco, respetando solamente las casas de la población en que beben el agua filtrada, donde podía haber una exigua minoría, debida al contagio y defectuosas condiciones de los filtros.

La vitalidad del agente desaparecerá al cabo de 15 ó 20 días, y la afección sostenida ya solamente por el contagio, irá desapareciendo lentamente.

Caso 2.º Ocurrirá que en el barrio ó zona correspondiente al empleo del agua contaminada, el número de invasiones será extraordinario y de comienzo brusco como antes, (nada ó casi nada en los que beben agua filtrada) y en las restantes zonas cuya agua tiene distinto origen, no habrá caso alguno sino es de contagio.

Este caso podría tener una variante de que la contaminación al principio parcial á una zona del agua, se generalizase por infiltraciones ó roturas, pero este caso se refiere al tercero en sus variedades.

Caso 3.º Los tres indicados pueden referirse á uno solo.

En los (a, b, c), la afección será epidémica, explosiva al terminar el período de incubación de la enfermedad, pero menos duradera, porque el agua no contaminada que constantemente viene del depósito, lavará y expulsará mecánicamente por diluición los focos microbianos, y después de esta marcha fugaz de la afección, habrá casos de contagio próximos á los puntos invadidos; además respetará la epidemia las casas donde se filtra el agua y afectará á las zonas de las cañerías contaminadas.

Resumen general de las epidemias de origen hídrico; aguas de fuentes—Brutales y explosivas, desde el origen, con duración mayor si la contaminación tiene lugar entre la toma y el depósito; duración menor si entra entre el depósito y los grifos de consumo.

Examinemos ahora siquiera sea rápidamente las condiciones de toma ó captado, adducción, conducción y circulación del agua de la villa, condiciones que interesa muy mucho fijar y conocer

para no tomar en serio alarmas infundadas y de todo punto injustificadas.

Estudio breve del abastecimiento de las aguas de Bilbao

Por noticias de procedencia oficial y técnica (sin ingerencia oficiosa alguna), esto es, contestando á un interrogatorio escrito que he solicitado, se dice:

En la captación no se aprovecha ningún río, ningún lago, las líneas ó lugares de manantiales corresponden á la recogida de las aguas subterráneas en los canales sinclinables de la capa impermeable, dos de cuyos manantiales emergen de roca viva, los demás de calizas cavernosas, y aun cuando atraigan por la pendiente aguas superciales, no existe vivienda alguna en las cercanías de las zonas de captado y emergencia.

No hay perímetro protector de la cuenca, pero hay cinco guardas que recorren la zona y puntos de toma todos los días.

La diferencia de altura del punto de toma hasta el depósito, es de 120 metros, el recorrido total del agua desde la toma hasta la distribución es de 750 metros.

Circula en parte de esta distancia al descubierto, con desnivel de 4 por mil en los conductos de adducción. Los depósitos se encuentran á 80 metros de altura sobre Bilbao, á la distancia de 2.590 metros, con cabida de 15.000 metros cúbicos uno y 3.000 el otro, situados sobre roca viva en los que el agua se airea y circula bien sin producirse estancamiento con la disposición que remueve el líquido constantemente. El sobrante de agua potable se dirige al depósito de Miraflores para los servicios de riego con agua de la ría.

Conducción.—Los conductos adductores son en parte de gres y en otra parte de fundición; los de distribución son de fundición y revestidos interiormente de alquitrán, unidos entre sí con cuerda embreada y con soldadura de plomo; los tubos de agua en las casas son de plomo, los grifos particulares de tornillo y finalmente que tanto los conductos de distribución como las cañerías y ramales van á un metro de profundidad del suelo.

El estudio de estos datos nos dice, que el agua procede en su mayor parte de las balsas subterráneas inferiores, esto es, filtrada naturalmente, originando, según las depresiones del terreno y la disposición de la capa impermeable, manantiales por aflora-

miento ó mejor de emergencia que aun sin zona ó perímetro protector está vigilada la cuenca, la conducción es lástima que, á ser posible, no esté casi en su totalidad á cubierto, si bien la rápida pendiente y depuración por aireación y oxidación, cabe suponer contribuirá á atenuar la vitalidad de los gérmenes. La conducción, condiciones del depósito, distribución, etc., son las admitidas entre los higienistas de conformidad con las obras de ingeniería que podrán quizá ser susceptibles de mejora; este asunto no me incumbe.

Resumen: que el abastecimiento se hace en condiciones que no dan motivo á sospecha *evidente* sino en todo caso á contaminación *casual* ó *circunstancial*, extremo que juzgo muy *interesante* sin que se produzcan estancamientos favorables al desenvolvimiento de bacterias patógenas y con gran corriente para garantizar un rápido lavado en caso de infiltraciones.

Concordancia de lo indicado con la experiencia

Prescindo de detallar las epidemias de Lausen, descritas por Hagler, la de Auxerre, estudiada por Dionis, la de París en 94, limitada casi exclusivamente á los barrios que se empleaba el agua de la Wanne, las de Marsella (por el Durance), Lyon (por el Ródano), Berlín (por el Spree y el lago Teger), Praga, Hamburgo, etc., etc., para detenerme á citar con algunos detalles dos que tomaré como tipo: la de Maidstone y la de Gelserkirchen citadas respectivamente por Proust y Kolle.

La villa de Maidstone (capital del condado de Kent, en Inglaterra con 27.342 habitantes) se hallaba alimentada por tres distintas clases de aguas, quedando exclusivamente limitados los casos de fiebre tifoidea á las casas que se surtían de una de las compañías, la de Farleig. De 509 casos observados en el mes de Octubre correspondieron 474 á la zona de la compañía Farleig. En la misma calle é idéntica acera se encontraban entonces contiguas cinco casas. Las dos primeras que contenían ocho ó diez personas, no se surtían más que de agua de pozo, no hubo en ellas ningún caso de fiebre tifoidea. La tercera tenía pozo pero consumieron sus habitantes el agua de Farleig y enfermaron seis de las once personas que las ocupaban, las otras dos casas que se surtieron de la compañía, produjeron la primera 4 casos de fiebre tifoidea en los diez habitantes que la ocupaban y la

segunda 3 casos de fiebre tifoidea en los siete individuos que vivían en ella.

Demostó la investigación, que entre las fuentes adquiridas por la Compañía de Farleig había sido contaminada una, la de Zulshan, por las deyecciones de segadores conteniendo dotinientería que habían acudido á Maidstone con motivo de la recolección de la cebada.

Terminó dicha epidemia, en cuanto se suprimió en absoluto el consumo del agua de la Compañía de Farleig.

La de Gelserkinchen (capital del Círculo de Bochun, regencia de Ausberg, provincia de Westfalia, con 28.289 habitantes) estudiando la curva gráfica que expone Kolle del número de invasiones en el origen hídrico, se vé:

Empieza por 3-7-2-9-5-21-8-84-45-115-48...

Lo que refiriéndolo á la proporcionalidad del censo de Bilbao, sería así:

12-28-8-36-20-92-32-326-180-460...

Los números correspondientes á la marcha de la epidemia en el contagio *no hídrico*, son: 1-2-5-0-1-2-7-6-7-15-9-17-14-23.. que con arreglo al censo de la Villa, sería: 4-8-28-24-28-60-28-36-68-56-92-32-76-84-64-92-32-76-84-64-84-56-70-42 50-32-48-18-30-12...

El agua no aparece culpable en Bilbao

Para demostrarlo hay necesidad de tener en cuenta, no solamente todo lo indicado, sino también otro aspecto muy interesante.

La Estadística por el suelo

Ya hemos dicho que Chantemesse, para formular su ley sobre la aparición del tifus en los ingresados en los hospitales de París, se atenía á los datos estadísticos, en todas partes en que se quiere establecer distinciones entre lo esporádico, endémico y epidémico, ya social, ya bajo el punto de vista sanitario, se toma como fuente importantísima la Estadística, de la que ya Napoleón en el concepto general decía que era «el presupuesto de las cosas», que otros han llamado anatomía social, puesto que basada y sostenida por los números, apreciaba numéricamente los hechos, el orden y la época de sucesión.

¿Qué se diría de las leyes de mortalidad, morbilidad, etc. (fundamento de las casas y agencias de seguros sobre la vida, accidentes del trabajo etc.) de la natalidad, de la influencia del clima, alimentación, profesiones, sexo, etc., sin guarismos previos? ¿Cómo determinaríamos el remedio sin conocer el daño en toda su extensión?

Pues bien; contra esta ciencia de los números aplicada al estudio de esta afección en Bilbao, se han empleado aquí donosos argumentos, pero es en vano: estos números representan hechos, contienen una serie de verdades siquiera sean abstractas, como el mármol bruto contiene la futura estatua que concibe el artista y ni los números ni los hechos pueden ser borrados por la *oratoria*: tienen y tendrán su representación propia é indiscutible.

Ahora bien, falta discernir, clasificar estos datos, establecer conexiones.

Me he valido de muchos datos, unos que yo poseía de las memorias anuales del Laboratorio Municipal, otros cedidos por mi distinguido compañero Sr. de Bolivar, todos ellos compulsados y contrastados y de su detenido estudio he deducido lo siguiente:

1.º Que desde 1904 hasta la fecha, en que el número y designación de distritos subsiste el mismo, todos ellos han dado sin distinción, un contingente mayor ó menor de fiebres tifoideas, lo que prueba que en estos 8 años la afección ha estado extendida en poco ó mucho á toda la población.

2.º Que desde 1897 á 1911, esto es, en un lapso de tiempo de 14 años, en el que el censo de la población ha aumentado en 66.956 habitantes hasta 94.449, la mortalidad de la población, con relación á la fracción de 10.000 habitantes y censo correspondiente por la fiebre tifoidea resulta ser:

$$1911=4,02$$

Con cifras más elevadas los años: 97 (4,48), 98 (13,9), 99 (7,55), 900 (7,96), 902 (5,63), 902 (4,69), 903 (5,40), 904 (5,28) 906 (5,63), 907 (4,46).

Con las cifras menores: 905 (3,87), 908 (3,17), 909 (2,75), 910 (2,12).

Todo lo cual parece probar bajo el punto de vista de la mortalidad general por fiebre tifoidea, que el año 1911 podrá pasar

á la Historia vasca sin figurar como año fatal de la *hecatombe* bilbaína.

3.º Que estudiando los cuadros de las invasiones de tifoideas con relación á los barrios de la población ó mejor por distritos y tomando como datos sintéticos para no cansar con cifras y detalles, regiones de muy diferente aspecto social bajo el punto de vista económico, nos encontramos.

MORBILIDAD POR 1000 HABITANTES=TIFOIDEAS

(AÑO 905)

Gran Vía	1,02	} Media = 0,79	Bilbao la Vieja . . .	1,06	} Media = 0,84	
San Vicente	0,54		— < —	Cortes		0,59
Estación	0,80			San Francisco		0,88

(AÑO 906)

Gran Vía	1,14	} Media = 1,05	San Francisco	1,18	} Media = 0,96	
San Vicente	0,79		— > —	Cortes		0,71
Estación	1,21			Bilbao la Vieja		1

(AÑO 907)

Gran Vía	1,14	} Media = 0,90	Cortes	1,19	} Media = 1,05	
San Vicente	0,79		— < —	Bilbao la Vieja		1
Estación	0,77			San Francisco		0,97

(AÑO 908)

Gran Vía	1,91	} Media = 1,29	San Francisco	0,32	} Media = 0,45	
San Vicente	0,53		— > —	Bilbao la Vieja		0,56
Estación	1,43			Cortes		0,48

(AÑO 1909)

Gran Vía	0,96	} Media = 0,80	San Francisco	0,61	} Media = 0,61	
San Vicente	0,26		— > —	Bilbao la Vieja		0,76
Estación	1,18			Cortes		0,45

(AÑO 1910)

Gran Vía	0,19	} Media = 0,45	Bilbao la Vieja	0,11	} Media = 0,28	
San Vicente	0,53		— > —	San Francisco		0,41
Estación	0,64			Cortes		0,33

¿AÑO TRÁGICO? (1911)

Gran Vía	1,43	} Media = 1,28	San Francisco	1,33	} Media = 0,85	
San Vicente	0,78		— > —	Bilbao la Vieja		0,46
Estación	1,65			Cortes		0,78

El estudio de estos datos, cifras y medias aritméticas nos hace ver:

1.º Que los años de 1905-1906-1907, la morbilidad por la fiebre tifoidea tiene pequeñas oscilaciones entre distritos de tan *diverso* aspecto social.

2.º Que los años de 1908-909-910-911, esa misma morbilidad sufre diferencias importantísimas, afectando á los distritos ricos con relación á los pobres (908)-84 invasiones por 100.000 habitantes (909)-19 por 100,000-(1910)—17 por 100.000 (1911)—43 por 100.000. Lo cual equivale á decir que si suponemos dos Bilbaos, uno constituido por casas, calles, distritos y habitantes, en un todo igual á los de la Gran Vía, San Vicente y Estación, y otro por casas, calles, distritos y habitantes, en un todo igual que San Francisco, Bilbao la Vieja, Cortes, y referido el censo de cada una de esas poblaciones á 100,000 habitantes, en el primer Bilbao hubiera habido 84 invasiones más que en el segundo Bilbao en el año (908), 19 invasiones más en (909), 17 invasiones más en (910) y 43 invasiones más en (1911).

3.º Que la fiebre tifoidea, en su consecuencia, se ensaña de preferencia en los distritos ricos, á pesar del confort, cuidados, alimentación nutritiva, habitaciones amplias, luz, aire, etc.

4.º Que los filtros no deben servir para nada, en cuyo caso, el bacilo de Eberth pasa á la categoría de los microbios, no solo invisibles sino *ultramicroscopios*.

5.º Que estas diferencias no caben explicarse por contaminación de cañerías en el Ensanche, no solo porque con rela-

ción á tales incidentes son eminentemente ridículas como pequeñas, sino porque aquí beben agua filtrada.

6.º Que tales diferencias no cabe explicarse tampoco, porque la gente rica está menos inmunizada que la gente pobre ó menos rica.

Ahora bien, para juzgar los hechos con imparcialidad, voy á hacerme cargo de las objeciones que se han hecho.

Estadística.—Se ha dicho que las faltas nemotécnicas la engañan. Sea, aunque es confesión, que peca por exceso de sinceridad. ¿No habrá ocurrido siempre lo mismo? Tienen ahora más *compromisos* sociales ó son más *faltos* de memoria los que visitan y dan los partes de las infecciones.?

¿Por ventura los partes *olvidados* ó *traspapelados* hubieran correspondido á Bilbao la Vieja, Cortes, San Francisco, etc, etc., y no á la Gran Vía, Estación, San Vicente, etc?

Tanto más, pues, en nuestro favor, para demostrar, que filtros, higiene, habitaciones amplias, luz, aire, etc., son vana quimera ante las tendencias *ácrratas* del bacilo de Eberth.

Tampoco olvido que se ha dicho, «que solo se dan los partes de aquellas infecciones que por su virulencia, caracteres sintomáticos, clínicos, marcha típica, etc., corresponden en cada caso, pasando en cambio muchos y muchas afecciones benignas y latentes completamente desapercibidas, no obstante de ser verdaderas infecciones tíficas».

Aparte de que esta confesión supone un quebranto de trascendencia en las medidas de profilaxis, desinfección, etc., yo pregunto, aun dándolo como cierto y hasta frecuente, ¿será nuevo en los anales profesionales? y aun cuando lo fuera ¿sería general?

¿Qué interés pueden tener los señores médicos de la Beneficencia en ocultar uno ó varios casos, fundados en ideas optimistas, exponiéndose á que modificándose rápidamente el proceso, sirva para propagar el contagio? Es imposible formular el pronóstico de un enfermo tifoideo por leve que parezca al principio la afección. Gaston Lyon, pág 658.

Aun dando por cierto y real, no estará compensado este número con el de aquellos que, juzgándose como tíficos en un principio, han resultado luego ser paratíficos, colibacilosis, etc.

Algo y aun más de algo, pudiera yo alegar bajo este concepto

habiendo vivido varios años entre microbios y *casi* rodeado de ellos, estudiando de cerca aquellos simbiosis que definía Bary «como asociación de seres *vivos*, que se favorecen mutuamente, armonizando sus funciones para el mayor bien de la comunidad», cuyos fenómenos referidos primero á los líquenes (mutualismos de algas y hongos) se han extendido después á las bacterias y que yo no dudo tienen legítimos representantes en otras escalas de la vida *macro ó microbiana*, asunto tan poco estudiado en el concepto de inmunidad é investigación de anticuerpos individuales ó colectivos, monovalencia ó polivalencia, que no pro-sigo para que no pueda creerse trato de engalanarme con ajeno ropaje. Naturalistas y sociólogos habrán de tener estas cuestiones sobre el tapete; cuando las resuelvan yo me propongo sumar el resultado de mis propias investigaciones, fruto de varios años de *no interrumpida observación*.

También se dirá «Es que así, como en años anteriores, solo se podía hacer el diagnóstico de la fiebre tifoidea clínicamente engañando, á las veces fatal, necesaria é involuntariamente á la estadística, hoy, ó por mejor decir, en esta última campaña, el Laboratorio A, B ó C, nos ha prestado servicios maravillosos, verdaderamente brillantes, inquiriendo y averiguando, á la par que rectificando, ya confirmando otros, que de otro modo hubieran pasado desapercibidos, ya eliminando algunos, que á juzgar por los solos procederés clínicos, sin tan hermosos auxilios hubiéramos tenido por tíficos.

Todo esto, que no dudo pueda ser alegado aquí, tendría valor para mermar prestigios á la Estadística general, si todos esos serodiagnósticos, reacciones aglutinantes, etc., etc., procedimientos de diagnóstico se hubieran empleado en los distritos de Bilbao la Vieja, Córtes, etc., porque de este modo y sólo así hubieran servido para rectificar la obra colectiva (Estadística) pero si los habéis empleado en el Ensanche y distritos modernos, acusan, prueban y confirman aún más, que, sin afectar á la Estadística comparada, la afección se ha enseñado *más aun* de lo que conocemos en los distritos ricos.

Todo esto, aparte de que yo aunque novel y muy profano en estas cosas tenga algunos, y más que algunos *recelillos* de esa facilidad, rapidez y absoluta certeza de los adelantos noví-

simos de diagnóstico de que hablabais, (1) ya que la reacción aglutinante puede faltar según las razas, aun en individuos ciertamente típicos, poseyéndola puede ser debida á infecciones anteriores que la dejaron subsistente ú otras afecciones ajenas ó extrañas; para practicarla se requieren condiciones especiales en el material é investigador, cultivos puros, homogéneos y recientes, que la sangre no esté lacada ó hemolizada para algunos ensayos y finalmente á los tifus-diagnóstico de Ficker, emulsión de Stasano, les ha criticado Rossi, quizá, con no escasa razón.

«Sí: en Bilbao estamos ya todos inmunizados contra la fiebre tifoidea».

Poco á poco y paso á paso.

Tomemos la cifra de la morbilidad por el tifus en 1911 que es 111; consideremos que en los 15 años últimos haya sido igual, lo que dará 1.665 invadidos, á todos los que quiero suponer sanos y salvos, é inmunizados en absoluto para lo sucesivo. Calculemos en 20.000 el número de los individuos que entre en los 94.449 están comprendidos entre los 15 y 45 años, período que vamos á suponer que sea el único de invasión del agente tífico.

La diferencia entre 20.000 y 1.665, esto es, 18 335, no lo habrán pasado y de ellos 5.840 corresponden al aumento de población en estos 15 últimos años, por lo que es lógico que ni sus antepasados hayan sido invadidos, ó sea terreno completamente virgen según mis cálculos, lo que nos dice, que la cifra de los invadidos corresponde á una exigua minoría.

«¿Es que no contamos con los casos benignos, fugaces, latentes, que también están ya inmunizados.»

Vayamos despacio y no saquemos de quicio el concepto de inmunidad adquirida.

Sin desconocer que alguno ó aun algunos casos de infección ligerísima, bacteriemias raras, puedan conferir y la confieran á las veces una cierta inmunidad, tampoco es obstáculo, según confirman multitud de casos (2) y autores, para que una mayor virulencia del germen haga receptivo al individuo, aparte de que para expresar de alguna manera, comparamos

(1) Sin otra mira que redimir á la humanidad doliente.

(2) Ley, Kasser, Kaum, han hecho constar en la autopsia de portadores crónicos, fallecidos varios meses después de estar clínicamente curados, una infección Ebertiana generalizada. Esta infección es la que les originó la muerte. Bolletin, Instituto Pasteur, 30 Enero 910, pág. 55.

la inmunidad activa á un cierto recuerdo impreso é indeleble en las células y tejidos de nuestros organismos de lucha anterior contra la agresión infectiva A, B ó C, recuerdo que será tanto más duradero y menos *olvidadizo* cuanto aquella escena fuera más trágica, esto es, la enfermedad más grave; y los casos que pueden llamarse tales ya los hemos incluido en el cálculo.

Se ha dicho por último. «Es que en Begoña han ocurrido infecciones tíficas en las personas que beben agua de Bilbao y no se han registrado entre aquellas que no la consumían ó lo hacían de otra procedencia»

Para privar á este extremo del carácter de mera casualidad, admitiendo como prueba se quiere demostrar: primero. Que tales personas invadidas hayan sido varias, cuanto mayor sea el número, mayor la prueba. Segundo. Que las mismas no hayan estado expuestas á otras causas de contagio, por ejemplo, sirviendo de enfermeras, nodrizas, auxiliares en los usos domésticos, etc., en casa de enfermos tíficos de la villa. Tercero. Que hayan estado sometidas á idéntico régimen con relación á las no invadidas.

Resulta, pues, que aun sin conceder á los datos estadísticos otra verdad y concepto más que el de meramente relativos, representando una razón aritmética, un cociente, un número, que, con relación á la morbilidad de años anteriores, tiene un valor real y efectivo que nadie puede borrar, del detenido estudio de los hechos se desprende.

1.º Que no ha habido en Bilbao el año de 1911 epidemia tífica, sino propia y verdaderamente exacerbación de la endemia tífica.

2.º Que dicha exacerbación, más ó menos rápida en la dispersión, no ha sido fulminante, explosiva y de efectos extraordinarios (con relación á lo que viene observándose en años anteriores) ni de curso rápido, sino lento y paulatino.

3.º Que ha invadido por igual, y quizá más, la afección á los distritos en que se bebe agua filtrada (este año bastante más) esto es, no teniendo carácter local.

Es así que la proporción ó contagio por el agua potable tiene como la teoría y la experiencia nos dice, caracteres contrarios, *epidemia con comienzo súbito colosal explosivo y desaparición rápida, con carácter más ó menos local, siempre con zonas libres, respetando á los que emplean agua filtrada etc., etc.*, luego la ansiada conclusión está patente, luego la afección no ha tenido

relación de origen ó causalidad con el agua. *No tiene origen medio ni fin hídrico, el agua potable no tiene arte ni parte en el tifus de la Villa.*

Mejor dicho, el agua potable empleada en baños de los enfermos, lavado de los asistentes á aquéllos y en general en la limpieza de todo lo infectado, mecánicamente por diluición y arrastre ha podido tener algún efecto beneficioso en contribuir á la desaparición de los focos permanentes ó accidentales

¿Cuál es pues la clave de la causa exacerbadora? Estas cuestiones ya no me afectan, señores; están fuera del alcance del lema por mi planteado, y no me compete su detado estudio; que es, y debe ser, muy complejo, intrincado y quizá hasta en parte hoy por hoy misterioso ó poco accesible á los actuales conocimientos, así que me limitaré y señalar algunas circunstancias que resaltan á mi mente.

Epoca estivo-otoñal, edad preferente (juventud 15-30 años), influencias cósmicas, suelo, atmósfera, presión de la misma, temperatura, grado higrométrico, luz, etc., etc., como generales transgresiones de régimen, uso, y quizá abuso del hielo, ostras, fiambres, movimiento de la población en épocas de veraneo, viajes, visitando las grandes poblaciones, las influencias morales y hasta por las moscas que en este año no han desaparecido etcétera, etcétera, como particulares, ya que no explicar pueden hacernos entrever esas misterias diferencias en la morbilidad de las zonas de tan distinto aspecto social.

En consecuencia de todo lo que antecede, establecemos las conclusiones siguientes:

1.^a Por cultura, aseo y previsión, máxime teniendo en cuenta la amenaza de la epidemia del cólera, debe mirarse como extremadamente plausible, cuanto tienda al mejoramiento de la adducción de las aguas de la villa, como lo tiene solicitado en sus memorias el Laboratorio Municipal.

2.^a Del mismo modo y como complemento necesario se ensalce cuanto afecte al drenage de la villa, para evitar la presencia de todo foco de posible infección tendiendo á que la fisiología indispensable al bienestar de la población no se perturbe.

3.^a Asimismo debe considerarse como altamente laudatorio cuanto sin afectar á las condiciones físico-químicas del agua, si no para mejorarlas, en todo caso, tienda á disminuir el número

de colonias saprofíticas ó patógenas circunstanciales (depuración, filtración general, etc.)

3.^a Que la medida de retirar las ostras del mercado hasta su comprobación de origen, análisis bacteriológico, condiciones de conservación, etc., etc., fué de carácter altamente previsor y oportuno, como lo demuestra el haber seguido esa misma conducta con posterioridad otras grandes capitales.

4.^a Que la temporada pasada, con relación á la fiebre tifoidea, no puede ni debe considerarse de otro modo que como exacerbación por virulencia y dispersión de una endemia que subsiste aquí y todas las poblaciones numerosas, en la que además de las causas señaladas y otras más ó menos conocidas, la resistencia del bacilo, sus variados modos de propagación, la existencia de casos aislados, focos permanentes visibles é invisibles, (sujetos bacilíferos).

5.^a Que á falta de pruebas directas, puesto que los numerosos, constantes y repetidos procedimientos y métodos de investigación del centro técnico oficial no han encontrado el agente tífico, y las pruebas indirectas del estudio teórico-práctico en el concepto epidemiológico son totalmente contrarias, que se consigne que el agua potable de la villa es totalmente ajena en esta ocasión al origen y propagación del tífus.

6.^a y última. Que teniendo en cuenta el auxilio importantísimo de la Estadística y Demografía, en especial para apreciar el grado, extensión y propagación de esta afección, se mire como altamente laudatorio cuanto tienda á la minuciosidad, clasificación y precisión de datos.

CONCLUSION

Me permitiré, señores, ya que una persistente cuanto tenaz pesadilla me está diciendo desde hace días que al fin y á la postre para cuando esta discusión se transcriba á la prensa profesional habrá desaparecido por arte de magia no solo la *hidrofobia técnica* que venimos padeciendo, sino toda acusación, censura ó concepto lesivo al honor profesional del Laboratorio Municipal; perdonadme, pues, diga sólo dos palabras para terminar, no ya el discurso, sino esta modesta oración, á la que deseo privar de todo significado retórico, ya que en el concepto fundamental forzoso será que tan *curiosa* epidemia vaya acompañada en la discusión por los comentarios que naturalmente sugiere su estudio.

Grande cual nunca es en nuestros tiempos el éco de la autoridad científica, y mayor aun es nuestra ofuscación para forzarla, llevándola con exclusivismos por éste ú otro camino aun á trueque de dejar tristes jirones de nuestro intelecto en la empalizada del amor propio, siempre alto y en creciente

No le falta razón á Balmes para afirmar. «Sí, es un hecho, que á pesar de tanto como se blasona de independencia, es más claro que la luz del mediodía que esta independencia no existe, que gran parte de la humanidad anda guiada (1).

.....

Pero aun con todo y á pesar de todo ¿cuán difícil, expuesto y erizado de malezas no se encuentra el camino de quien pretende oponer el más leve obstáculo á la fuerza de la corriente?

¿Es por ventura que aquel tan socorrido *Magister dixit*, desterrado como fuente de toda ignorancia por Rogerio Bacon en el siglo XIII, subsiste aun en nuestros corazones, siquiera sea evocado por el recuerdo de los celos, odios y persecuciones que se encadenaron durante la vida de aquel doctor admirable á quien los preludios de la muerte le arrancaron aquella amarga frase?

«Me arrepiento de haber aceptado tantas fatigas en interés de la ciencia.»

¿Es que á Descartes puede calificarse de escéptico, porque discrepaba del común pensar de los filósofos de su tiempo, cuando decía «Desarraigué de mi espíritu todos los errores que ha-

(1) El criterio, pág. 167.

bían podido deslizarse en el antes, y no es que yo imitase á los escépticos, que dudan por dudar, y afectan estar siempre irresolutos, porque al contrario, todo mi plan se dirigía á asegurarme, á retirar la tierra movediza ó la arena, para hallar la roca ó la arcilla».

«*Summi enim sunt, homines tamen*», decía Quintiliano, y San Agustín confiesa que la infalibilidad, la atribuye á los libros sagrados, pero que en cuanto á las obras de los hombres, por más altos que rayen en virtud y sabiduría, no por eso estamos más obligados á tener por cierto todo cuanto ellos han dicho ó escrito.

El Canciller de Inglaterra, Francisco Bacon, en el siglo XVII advierte que para afirmar una ley de la naturaleza, no basta haber observado los hechos, sino también asegurarse de que tales hechos no pueden producirse más que del modo que han sido observados, y añade: «Además de los errores que nacen de un falso método, debemos evitar los que nacen de nuestra misma constitución», errores que llama *fantasmas* ó ídolos de la tribu humana (ídola tribus) de la constitución individual, (íдолas socias) del lenguaje y comercio entre los hombres (ídola fori).

Y si esto ocurría ya en los siglos XVII y principios del XVIII, en que los españoles se distinguían por el criterio propio, considerando preferentemente la experimentación Luis Vives, Gómez Pereira, Sebastián Fors y Morcillo etc., etc., ¿qué no podrá decirse hoy cuando en el rápido progreso de ciencias, artes é industrias, por causas tan complejas como sensibles, es lo cierto que si caminamos, no es, á buen seguro, en la vanguardia? ¿Qué no podrá decirse hoy, por lo que á nuestra Patria se refiere, cuando en lo intelectual vivimos de lo que dicen los mentores, en lo económico de lo concedido por los que tienen la tutela administrativa y en lo afectivo de las relaciones toleradas?

¿Qué gloria es llamarse nación independiente y solo repetir ideas ajenas, recoger de la hacienda propia lo dado por administradores extraños y ver limitadas las naturales expansiones, por árbitros de su vida exterior.

Pues si dejando del curso de las ciencias en general, nos concretamos á las ciencias médicas, vemos el juicio crítico tan severo, (cuya responsabilidad no compartimos) con que el señor Madrazo pinta á su más célebre corporación.

«La Academia de Medicina es otra de las más prósperas, de las que más se mueven, de las que más sacuden la borla y que también forma su olimpo, desde donde fulmina el rayo de Júpiter, como si la ciencia estuviera condensada en aquellos cerebros, como si ella, la Academia, tuviera algo que ver en la confección de la ciencia, como si ésta hubiera contado alguna vez con aquélla, como si tal corporación no hubiera vivido siempre distraída, sin enterarse de los derroteros por donde la ciencia andaba triscando en busca de nutrimento, como si la última hubiera creído por un momento que la primera pudiera sacarla de algún atolladero y levantarla. Pero nada de esto sucede, y solo nos encontramos con una nueva fórmula, un cuerpo más, vestido de sabiduría de pega. Sólo tú, Ramón y Cajal, triste y solitario en tu humilde retiro, acaricias los fulgores de tu genio que pasando por encima de nuestra alma raquítica, de ciencia nacional, van á alumbrar la conciencia de los sabios de otros países; tú espíritu magnífico, vive dislocado en este ambiente y allá se vá volando en busca de mejor acomodo y de mayor justicia». (1)

Ahora bien, cabe preguntar: ¿cuál sería el concepto que habría de formar de nosotros que por plazas, calles y paseos hemos ido pregonando que las aguas potables de nuestra villa estaban infestadas, siendo irremisible causa de la terrible epidemia, extremos y afirmaciones que no solo pugnan con la realidad sino que en esta ocasión al menos caen de bruces ante el sentido común?

Para concluir, todos amamos á España y todos deseamos verla exuberante de fuerza y de riqueza, pero inútil será el empeño de poseerlas, si antes no se satura de espíritu científico, único que hoy da el triunfo en las grandes empresas nacionales, á cuyo fin acudimos á recursos propios, no á modo de la yedra que para levantarse á gran altura se entrelaza al árbol, acojamos con cierta reserva á la *sabiduría* si es coreada y lanzada á todo viento por las trompetas de la fama de acrisoladas amistades, despreciemos toda reputación que para conseguirla sea necesario quemar *mirra en el incensario de la adulación*, huyamos de los mirtos y laureles que rodean á las *minervas* del reclamo, cerremos los ojos de la inteligencia á la ilusión causada por los pen-

(1). Doctor Madrazo.—"Impresiones sobre el estado actual de la Sociedad Española, página 72.

samientos superficiales ó vulgares que pasan por profundos y nobles, merced al equívoco, á los rodeos ó al disfraz grave y filosófico en ese viejo género de inexactitudes que un francés ha llamado *parsearse alrededor de la verdad*, repitamos con el príncipe de los filósofos: «Seamos amigos de Sócrates y de Platón, pero seamos amigos de la *verdad* ante todo.» Despreciemos los honores, si para cosecharlos tenemos que doblegar nuestro espinazo constituido por *vértebras*, no por *cartílagos*, suceptibles de encorvarse en todas direcciones, y finalmente, sepultemos en el olvido á los inverosímiles *Platirés*, *Palmerines* y *Esplandianes*, tendiendo porque nuestro espíritu luche por alcanzar la verdad, procurando que la luz que recibamos sea buena, para que no nos deslumbre, y bien dirigida para que no nos extravíe.

HE DICHO.

Revista de Revistas.-Bibliografía

1) Dr. Maurice Loeper. La gota del estómago y la oxalemia gástrica.

No me propongo hablar aquí de los accidentes consecutivos á la absorción accidental ó criminal del ácido oxático ó de sus derivados que se atribuyen al contacto directo del cuerpo tóxico con la mucosa de las vías digestivas superiores, sino solamente de los que se observan en los estados oxalémicos verdaderamente diatésicos y que se pueden relacionar con la irritación de todo el organismo y particularmente del estómago por el ácido oxálico contenido en exceso en la sangre. Quizá no se trate aquí, por otra parte, de diátesis á hablar con propiedad, porque la diátesis oxálica sigue siendo extremadamente discutible, sino solamente de una intoxicación autógena á la que pueden dar nacimiento múltiples trastornos nutritivos y numerosas alteraciones orgánicas.

Lo que quiera que sea, y como lo he demostrado con MM. Béchamp y Binet, existen estados morbosos caracterizados por el exceso de ácido oxálico en el medio sanguíneo y que se acompañan frecuentemente de manifestaciones gástricas.

Apenas si hay necesidad de recordar las discusiones ya antiguas de los autores franceses, ingleses, alemanes ó americanos tocante á las relaciones de la dispepsia y de la oxaluria. Es cierto que no puede ne-

gar que un vicio del funcionamiento gástro-intestinal puede provocar una superproducción de ácido oxálico, y por consiguiente la oxalemia y la oxaluria, pero creo poder afirmar que hay dispepsias secundarias á la oxalemia y á la acumulación de ácido oxálico en la sangre y los tejidos, cualquiera que sea su origen.

Estas determinaciones gástricas constituyen una de las variedades de lo que con Germain Sée y otros autores se puede llamar la *gota digestiva*; ellas me parecen deber ocupar un puesto al lado de esos accidentes de uricemia que, sin prueba absoluta por otra parte, los antiguos autores se habían esforzado ya de individualizar. En este artículo voy á describir las diferentes formas de la *gota oxálica*; mostraré cómo se las puede reconocer clínicamente y cómo se ligan á otras manifestaciones oxálicas; estudiaré el mecanismo de su producción é indicaré el régimen y el tratamiento que permiten curarlas ó prevenir su retorno.

* * *

En la mayor parte de los casos, la gota oxálica del etómago no aparece repentinamente, sino que es precedida de molestias mal definidas, de fatiga general, de inapetencia y de un estado nauseoso que presentan los primeros trastornos de esta oxalemia latente que interesa en primer lugar de una manera difusa á todo el organismo, antes de localizarse en el estómago mismo; los enfermos en quienes se observan estos diferentes trastornos están por otra parte contaminados de lo que se ha convenido en llamar artritismo, habiendo presentado dolores vagos, neuralgias, artralgias y hasta deformaciones articulares, crisis renales atenuadas, pequeñas hematurias, jaquecas inexplicables, lasitud general, algunas veces mucorrea membranosa y hasta una variedad de litiasis oxálica el intestino (1). El acceso gástrico reviste tres formas principales: la dispepsia simple, la gastralgia precoz ó tardía y la hemorragia gástrica.

A) La *dispepsia* es la forma más frecuentemente señalada, aunque á decir verdad, no haciendo caso muchos autores de la hipótesis de Golding Bird, de Cautani, de Primavera; no hayan considerado la oxaluria encontrada en estos casos sino como la consecuencia y no la causa de la dispepsia; el cuadro clínico no tiene nada de especial y realiza el tipo de la dispepsia flatulenta ó sensitivo-motora: testimonio en particular, la observación de Lecœur que concierne á un hombre

(1) M. LOEPER. *Soc. méd. des hôpitaux*, octubre 1909 y *Leçons de path. digestive*, 1911. Masson.

de treinta y ocho años, atormentado todos los años en diversas ocasiones, especialmente en la primavera y al fin de los grandes calores, de hinchazones después de las comidas, de pesadez epigástrica, de eructos, de soñolencia, de estreñimiento y de diarrea alternantes y de dolores lumbares (1). Las orinas estaban cargadas de ácido oxálico y las micciones alternaban con dolores gástricos.

Esta observación puede servir de tipo, y podría, por mi parte, citar otras dos parecida, en las que los vómitos alimenticios ó mucosos se producían casi todos los días durante la digestión, acusando con más claridad aun la intolerancia gástrica.

B) La *gastralgia*, como lo he indicado anteriormente, es precoz ó tardía, es decir que falta unas veces al principio y otras al fin de la digestión, traduciendo así la reacción espasmódica de la musculatura del estómago ó el espasmo del canal pilórico ó los dos á la vez.

En efecto, en muchos casos la *gastralgia* no tiene hora fija y se produce á la vez poco después de la introducción de los alimentos y dos ó tres horas más tarde, es frecuentemente de caracter *crampoide* y puede tener una tal intensidad que se la puede confundir con el dolor solar de las *pancreatitis* ó de la *tabes abdominal*, de la sensación, de un torno, de una tenaza, de una desgarradura, irradiado en la espalda y en los espacios intercostales; el estreñimiento es pertinaz, los vómitos son raros y lo más frecuentemente más acuosos que alimenticios; el examen del jugo gástrico no denota lo más frecuentemente exceso de ácido clorhídrico ó *clorhidria total*; las orinas son poco abundantes y oscuras, y la tensión arterial baja, la temperatura nula y más bien inferior á la normal. *Lecœur* ha dado cuenta de una observación de este tipo, y yo mismo he mencionado varios casos.

C) La *hemorragia*. He observado tres casos de *hemorragia* neta-mente oxálica precedida por otra parte de síntomas dolorosos, muy análogos á los que se observan en el *ulcus gástrico*; estas eran *hemorragias* poco abundantes, repetidas dos ó tres días seguidos, habitualmente *negruzcas* ó parecidas á residuos de café, que no tenían ninguna influencia sobre el dolor, que permanecía profundo y penoso. Después volveré á hablar sobre la naturaleza de estas *hematemesis*, en cuya sangre he encontrado cristales y verdaderos cálculos pequeños de oxalato de cal (2).

Cualquiera que sea la forma que revista la gota oxálica del estó-

(1) LECŒUR. Tesis de Paris, núm. 236, pag. 238, obs. LIV.

(2) LOEPEL. *Lrçons de pathologie digestive*. 1.^a serie, p. 17; 2.^a serie, p. 287.

mago, la crisis aguda se termina después de un tiempo variable de manera frecuentemente brusca; en ciertos enfermos aparece la poliuria de dos ó tres litros por veinticuatro horas y el vaciado de oxaluria libertador; en otros, se observan cólicos nefríticos con eliminación de cálculos oxalo-fosfáticos y hasta litiasis intestinal.

Su pronóstico no es habitualmente grave, aun en el caso de hemorragia y la curación es de regla, pues la erosión que le da nacimiento no tiene ninguna tendencia á la perforación y no deja después deformación gástrica visible por el examen radioscópico, como he podido asegurarme de ello en los dos casos citados anteriormente. Me apresuro á añadir que no sucede lo mismo con respecto á las localizaciones *duodenales* de estas erosiones, que pueden ser graves: en efecto, uno de mis enfermos atacado de litiasis oxálica, murió á la tercera crisis hemorrágica, provocada por una erosión duodenal cuyo origen oxálico era completamente indiscutible.

* * *

El diagnóstico de las crisis oxálicas del estómago debe hacerse con la dispepsia banal, en las formas ligeras y tópidas; con el *ulcus simplex*, la *tabes gástrica*, las *pancreatitis dolorosas* (Loeper) y los cánceres de la parte media del páncreas, en las formas graves (Chaufard).

Los procedimientos de laboratorio vendrán en ayuda del clínico, no solamente para el diagnóstico diferencial, sino también para el diagnóstico aun de la naturaleza de la crisis oxálica: el análisis del jugo gástrico no denota modificaciones del quimismo, que es sin embargo, en general, un poco superior á la normal; la investigación de la reacción de Meyer, es decir, de la sangre en el líquido de lavado con la fenoltaleína; la comprobación sobre todo de los glóbulos rojos, de los leucocitos y de restos epiteliales glanulosos, son otros tantos argumentos en favor de la ulceración; en fin, la investigación de los cristales oxáticos en la sangre rendida y la dosificación de este ácido en las hematemesis, que nos ha dado en un caso hasta 0,08 p. 1000, vienen á probar la verdadera naturaleza de esta erosión y á afirmar la existencia de la *ulceración oxálica del estómago*.

Por otra parte, el origen oxálico se prueba también por otros argumentos: he dicho que uno de mis enfermos hacía, paralelamente, litiasis oxálica del intestino, y otros, observados por Lecœur ó por mí, presentaban cólicos oxálicos del riñón, y todos, en fin, y este es

un hecho capital y nuevo, son *oxalémicos*; el tanto por ciento del ácido oxálico de su sangre en plena crisis llega hasta 0,06 y 0,08 gramos por 1.000 partes de substancia seca, mientras que apenas existen rastros en los individuos normales.

Si la oxalemia no ha sido señalada en estos estados gástricos, al oxaluria ha sido estudiada por muchos autores; un hecho me ha sorprendido sobre todo, cual es la disminución de la oxaluria durante la enfermedad misma, y su aumento, por el contrario, después de la crisis; no es raro encontrar apenas algunos miligramos de ácido oxálico urinario en el máximo de los síntomas digestivos, y, por el contrario, 0,03, 0,04 y 0,05 gramos cuando se han atenuado. Repito pues lo que ya he dicho en varios artículos, que la intoxicación oxálica autógena no puede apreciarse exactamente sino por el estudio de la oxalemia y por el establecimiento *de la relación* entre el ácido oxálico de la sangre y el ácido oxálico de la orina, relación que se puede expresar así: $\frac{AOS}{AOU} = \frac{0}{1}$ ó $\frac{1}{2}$. La retención ó la acumulación se determina por la elevación de la primera cifra y la disminución de la segunda 2/1, 4/1 y hasta 8/1.

* * *

A falta de autopsias y de exámenes anatómicos, es bien difícil decir á qué lesiones corresponden las crisis oxálicas del estómago. El estudio histológico del líquido de lavado es el solo que permite juzgar que existe en ciertos casos una alteración profunda y hasta una erosión, y en otros una simple irritación funcional. Es decir que el mecanismo de estas crisis reside unas veces en una irritabilidad neuromuscular simple, y otras en una gastritis verdadera, ulcerosa ó no.

La experiencia nos ha probado que el ácido oxálico se eliminaba en parte por la mucosa gástrica, que impregnaba más aun que otros órganos el estómago del animal intoxicado, que, inyectado por la vía sanguínea, podía crear allí erosiones puntuadas y que, hasta además podía fijarse y depositarse en los plexos abdominales y los ganglios solares donde el examen histo-químico permite caracterizarlo (Loeper y Bechamp).

La crisis gástrica parece pues resultar sea de una *gastritis* de eliminación muy análoga, por lo menos en su mecanismo, á las nefritis é irritaciones renales observadas en estos enfermos, sea de un *espasmo* muscular de origen tóxico, sea de una *celialgia* en el sentido que con Esmonet he dado á esta palabra.

* * *

Llego, en fin, á su tratamiento, que puede resumirse en algunas proposiciones: el tratamiento del acceso gástrico y el tratamiento y el régimen de la oxalemia. La atenuación de los síntomas de reacción estomacal se hará por las aplicaciones revulsivas y aun por la aplicación del hielo sobre el hueco epigástrico y por la administración de pociones calmantes á la cocaína, á la codeína, á la belladona ó á la morfina; el agua de cal, los lavados al agua bicarbonatada, la alimentación por la leche, los caldos de legumbres pasadas, heladas ó no.

Más tarde es útil instituir un régimen tan pobre como sea posible en ácido oxálico, prohibir ciertas legumbres verdes, como las espinacas y las acederas, el ruibarbo y ciertos alimentos como el chocolate y el cacao, que lo contienen hasta 3 gramos por 1,000; las bebidas gaseosas cuya acción es por tanto bien problemática y discutible, los excitantes de todo orden, los condimentos, los vinos generosos, el té, el café, etc. Los compuestos de leche, el puré de patatas, el arroz y los cereales y las frutas cocidas, sin exceptuar el limón y la naranja, están sobre todo indicados.

Se permitirá un poco de carne, de preferencia la carne hecha, es decir de carnero, de vaca ó de gallina; se evitará la ternera, la caza, ciertos pescados de mar, los despojos de todo orden, la molleja de ternera y los riñones que son particularmente ricos en purinas y en ácido oxálico.

Se transformarán los oxalatos absorbibles y solubles en oxalatos insolubles de cal por los bicarbonatos de sosa, de magnesia y la greda que aumentan la alcalinidad del medio digestivo. Se evitará su resorción también por los purgantes salinos á dosis refractada, sobre todo sulfatos de sosa y de magnesia; se favorecerá la eliminación renal por los productos diuréticos, como la teobromina, la urotropina y la piperacina; hasta se harán esfuerzos para destruir el ácido oxálico en exceso por los citratos de sosa y de magnesia y por las inyecciones subcutáneas de fosfato y de glicerofosfato; se prescribirá una higiene muy regular y un ejercicio moderado para activar la nutrición y acelerar las transformaciones de las materias albuminóideas; se tonificará el organismo y se tentará remineralizarlo por la administración de sustancias calcáreas por vía digestiva ó subcutánea.

Así se atenuará en la medida de lo posible la oxalemia y los accidentes gástricos de que puede ser el origen.

2) Dr. Rob. Bing, Basilea.—Tratamiento de la apoplejía — Primeros cuidados.

El atacado de apoplejía será colocado sobre la cama, evitando toda trepidación, especialmente protegiendo cuidadosamente la cabeza y despojándole de todos los vestidos que le aprieten.

Lo segundo que hay que dejar establecido al lado del estado del corazón y de los vasos, es si se trata de una hemorragia, de una embolia ó de una trombosis; esto ha de ser la guía de nuestro ulterior proceder. Como principio, que ha de conducirnos á una rápida orientación, pueden servirnos los siguientes puntos:

a) Embolia (así como endoarteritis sífilítica), recaen generalmente en individuos jóvenes; por el contrario, la arterioesclerosis (trombosis) y hemorragias cerebrales, son patrimonio de viejos.

b) Ruidos cardiacos hablan de embolia, sin embargo es de observar que, con bastante frecuencia, los ruidos cardiacos existentes antes del ataque de la apoplejía desaparecen al presentarse éste, para volver un tiempo después. Hipertrofia del ventrículo izquierdo cae en el plátano de la hemorragia encefálica.

c) En la obstrucción trombótica ó endoarterítica de los vasos, observamos con frecuencia que el enfermo aquejaba ya algún tiempo antes del ataque, vértigos, dolor de cabeza, náuseas, parestesias, oscurecimiento del campo visual. Estos pródromos son demás corta duración en las hemorragias cerebrales; en la embolia faltan por completo generalmente.

d) Congestión de la cara hace probable hemorragia cerebral, y palidez obstrucción de algún vaso. Sin embargo hay excepciones á esta regla. Convulsiones clónicas, sobre todo si son unilaterales, hablan en favor de la embolia. El coma falta en las obstrucciones vasculares autoctóenas generalmente, y es donde existe, de menor profundidad que en las embólicas; como grave indica rotura arterial.

Es, pues, de admitir la hemorragia cerebral, la cara enrojecida, el pulso tenso, entonces hay indicación para la sangría. Con frecuencia basta la aplicación de sanguijuelas detrás del proceso mastoideo; en el caso de gran plenitud de las carotidas y alto grado de congestión de la cara, está indicada la sangría de 127 á 250 ccm. (sección venosa ó punción de la vena cubital).

Habla, por el contrario, el cuadro clínico en favor de trombosis ó embolia: cuando está la cara pálida, pulso débil ó intermitente, entonces hay que desistir de extraer sangre y emplear medicamentos exci-

tantes: inyecciones de éter, aceite alcanforado, cafeína, inhalaciones de oxígeno.

De provecho dudoso, pero en todo caso inocente en todas las formas de apoplejía, es el tradicional hielo á la cabeza. Por el contrario, las inyecciones de adrenalina deben proscribirse. La desventaja del considerable aumento de presión arterial que traen consigo, prevalecen sobre la ventaja de una eventual vasoconstricción, la cual, por lo demás, como lo demuestra la experimentación en animales, no es de esperar en las arterias del cerebro.

Cuidados al enfermo durante el coma.—Dura éste más de dos á tres horas, entonces debe mudarse de posición al enfermo, y en caso necesario, después de algunas horas, colocarle del otro lado. Las mucosidades coleccionadas en la faringe, deben extraerse con la ayuda de un algodón montado en un porta algodones, de tiempo en tiempo. Estas son medidas profilácticas para evitar las temidas complicaciones; *pneumonia y decúbito agudo.*

La persistencia del reflejo faríngeo, permite, casi sin excepción, la alimentación sin sonda exofágica. Naturalmente, que sólo se darán en pequeñas proporciones jugo de carne, ponche, aceite de oliva, etc. También los expectorantes pueden prescribirse en caso de urgencia.

Si existe retención de orina, cateterismo aséptico. Para provocar el movimiento intestinal, sulfato de sosa ó magnesia (20 á 30 gramos).

También enemas de agua de jabón, glicerina, aceite, etc. Alimentación rectal (puré de cereales, yema de huevo, peptona, etc.)

Se quiere además obrar con revulsivos, entonces envolturas muy calientes á las piernas y baños de mostaza, cuando se quiera obrar con más energía.

3) Deucks. Fracturas espontáneas en los jóvenes.

Expone dos casos de fracturas espontáneas del cuello del fémur, que se presentaron con un intervalo muy corto de uno á otro. Se trata de una muchacha de 14 años y de un joven de 18, en los dos casos recaía la línea de fractura, como pudo comprobarse por los rayos X, en la unión de la epifisis. En el primer caso era pequeña, en el segundo grande la dislocación del cuello del fémur. En los dos casos había que excluir la idea de un traumatismo.

La agudización fué precedida las dos veces de una sensación dolorosa en la cadera correspondiente, por espacio de algunas semanas. La terapéutica fué conservativa en los dos casos y consistió en la apli-

cación de un vendaje apósito. El resultado fué tan favorable en el primer caso, que ahora, trece meses después de la despedida del hospital, apenas se puede demostrar la huella de la fractura, ni existen subjetivamente síntomas molestos. En el segundo caso, en el cual la superficie de fractura del cuello del fémur se había deslizado hacia arriba, á la cabeza; existía un acortamiento en la pierna de cuatro centímetros, así como una escasa limitación de movimiento en la cadera. El resultado obtenido es tal, que el joven puede permanecer de pie largo tiempo y marchar durante varias horas y cumplir con las obligaciones de su oficio sin dificultad. En lo que se refiere á la etiología de esta clase de fracturas, cree Deucks en oposición á otros autores, que sea necesario la existencia de un trauma para su producción. Los dos casos señalados son, aparte de los conocidos en la literatura, una prueba de que en la producción de esta clase de fractura en los jóvenes, intervienen como causas las enfermedades de los huesos (osteomalacia de los jóvenes, raquitismo, osteitis fibrosa, condro-distrofia).

En lo que se refiere á la relación de la coxa-vara en las fracturas del cuello del fémur, piensa Deucks, que seguramente una serie de casos, los cuales en la literatura fueron señalados como coxa-vara idiopática, deben considerarse como fracturas del cuello del fémur con síntomas de coxa-vara. Él desecha definitivamente la idea de algunos autores, los cuales admiten la coxa-vara esencial de los adolescentes. También, para la existencia de esta enfermedad, parece clara la hipótesis de una disminución patológica de resistencia de los huesos y cartilagos; traumatismos son de naturaleza secundaria.

Deucks, presenta además un niño en el cual fueron halladas múltiples fracturas espontáneas en los huesos.

Se trata de un niño con anormal crecimiento óseo, y cuyas extremidades ya estaban arqueadas al nacer. Además, es notable un grado de microcefalia, al cual hay que atribuir la existente idiotez; además, la desproporción entre el tronco y las extremidades, las cuales son mucho más cortas. Las modificaciones patológicas del esqueleto fueron demostradas por los rayos X. Este cuadro clínico hace suponer á Deucks, se trate de una condrodistrofia fetal, á deducir también de las manifestaciones patológicas de los cartilagos. La tendencia grande á la fractura ósea en este caso, la cree Deucks, independiente de la condrodistrofia, y la considera como un síntoma secundario. Por fin, habla de las dificultades de un diagnóstico diferencial, al cual ayudan grandemente los rayos X. De todos modos, opina Deucks, que en este caso sólo podría haber confusión con un caso de raquitismo maligno.

Sección Profesional

CONCURSO PARA LA PROVISIÓN DE DOS PLAZAS PENSIONADAS PARA EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER.

Se crean dos plazas de Jefe de Sección para el Instituto del Cáncer, que han de proveerse en concurso público: una de investigación histológica y bacteriológica, y otra de investigación quimicobiológica.

Para optar á este concurso es preciso acreditar las condiciones siguientes:

- 1.^a Ser español, mayor de edad y menor de 40 años.
- 2.^a Tener el título de licenciado ó Doctor en la Facultad respectiva.
- 3.^a Poseer, por lo menos, el francés, y mejor si además conoce otros idiomas.
- 4.^a Especialización comprobada por certificado de los Centros en donde haya trabajado ó por examen, en las materias que abarca la Sección correspondiente.
- 5.^a Para la Sección de investigación histológica y bacteriológica se requiere el título de Médico, además de la condición cuarta.
- 6.^a Para la sección de investigación quimicobiológica el título de Licenciado ó Doctor en Farmacia ó en Ciencias fisicoquímicas y naturales, más la condición cuarta.

Los agraciados con estas pensiones deberán permanecer dos años en los Institutos especiales del extranjero que señalará el Comité nacional, distribuyendo este tiempo con arreglo al adelanto que haya adquirido en cada uno de ellos.

La pensión anual será de cuatro mil francos, no incluídos en ella los viajes y gastos de matrículas para estudios especiales, que habrán de acreditarse con los recibos correspondientes.

Una vez terminados los estudios se les dará posesión del cargo, previas las condiciones que señalará el Comité nacional.

Estos cargos de Jefes de Sección estarán retribuídos con el sueldo anual de cuatro mil pesetas y dependerán del Director del Instituto Rubio, al cual está adscrito el del cáncer, quedando obligados á servir en éste durante seis años, y con arreglo á lo que dispone el reglamento interior del mismo.

Las solicitudes para este concurso deberán presentarse, acompañadas de los documentos correspondientes, en la Secretaría del «Comité nacional para la investigación del Cáncer» (Ministerio de la Gobernación) antes del 30 de septiembre de 1912.

El tercer Congreso Español de la Tuberculosis y segundo que con carácter internacional se celebrará en San Sebastián del 9 al 16 de Septiembre de 1912, bajo la presidencia de Sus Majestades los Reyes don Alfonso XIII y doña Victoria Eugenia y de Su Majestad la Reina

Madre doña María Cristina, con el protectorado del Gobierno español y diversas corporaciones oficiales, autoridades y particulares, tiene por objeto el estudio de todo aquello que se refiere al gran problema científico de la tuberculosis en todos sus aspectos.

El Congreso se compondrá de una Junta local en la que figurarán las autoridades superiores y los presidentes de las delegaciones oficiales que nombren los Gobiernos que se asocien.

El Comité de Organización lo compondrán la comisión Ejecutiva y os presidentes de Secciones, que serán las siguientes:

- 1.^a Bacteriología.
- 2.^a Medicina.
- 3.^a Cirugía.
- 4.^a Veterinaria.
- 5.^a Arquitectura.
- 6.^a Ingeniería sanitaria.
- 7.^a Higiene y acción social.

Se ha publicado y hemos recibido el programa de VI Congreso internacional de Obstetricia y Ginecología, que bajo el patrocinio y protección de su majestad la Emperatriz alemana ha de tener lugar en Berlín del 9 al 13 del próximo mes de septiembre.

El presidente del Congreso es el profesor doctor E. Bumm.

Los temas principales que en él se han de discutir son dos:

- 1.º Tratamiento de las heridas peritoneales.
- 2.º Tratamiento quirúrgico de las hemorragias uterinas durante el embarazo, en el parto y en el puerperio.

Son ponentes del tema primero doce ginecólogos eminentes, representantes de otras tantas naciones europeas.

Por España el doctor Recasens; único nombre español de todos los que figuran en el programa. Poco más numerosa es la representación de los franceses, pues se reduce á dos: Lecène y Couvelaire.

Este último y Jung de Gotinga, son los ponentes del tema segundo.

Entre los discursos anunciados para ser leídos en las sesiones en que se discuta el tema primero están los siguientes:

v. D. VELDE: *Harlem*.—Profilaxis de la peritonitis postoperatoria.

HENKEL: *Jena*.—Operación cesárea cervical transperitoneal.

HOLZBACH: *Tubinga*.—Acción específica de los agentes farmacológicos sobre la depresión sanguínea de origen peritonítico.

KLOTZ: *Tubinga*.—Tratamiento de la depresión sanguínea de origen peritonítico.

KUSTNER: *Breslau*.—Indicaciones y resultados del drenaje abdominal por medio del tapón.

Del mismo: Cesárea extraperitoneal.

Y entre los correspondientes al segundo tema están:

HOFBAUER: *Königsberg*.—Influencia de la pituitrina en el curso del alumbramiento.

LIEPMANN: *Berlín*.—El tratamiento quirúrgico de las rasgadasuras del cuello.

MAYER: *Tubinga*.—Peligros de la ligadura de Momburg,

PANKOW: *Düsseldorf*.—Fundamentos anatómicos para el tratamiento de la placenta previa.

ZWEIFEL. *Leipzig*.—Contribución al estudio del tratamiento quirúrgico de las hemorragias uterinas

Están anunciados otros muchos trabajos de eminentes ginecólogos sobre diferentes capítulos de las ciencias obstétricas y ginecológicas.

Los congresistas serán obsequiados por el presidente del Congreso con una recepción en el hotel Adlon; por el alcalde de Berlín en la casa Ayuntamiento; con funciones de teatro y una jira nocturna por el río hasta Havelseen y Potsdam.

El precio de la inscripción es de 20 marcos ó 25 francos.

Las señoras de los congresistas, como invitadas, no pagarán cuota.

El secretario general es el Privatdozent doctor Ed. Martín (Artilleriestrasse, 18. Berlín, 24).

El secretario general del Congreso internacional de Higiene y Demografía que ha de celebrarse en Washington en septiembre de este año, ha comunicado á la secretaria de Beneficencia y Sanidad de la Habana, que la lengua española será aceptada como oficial del Congreso, juntamente con la francesa y alemana.

Protección intrauterina.—La Junta Provincial de Protección á la infancia de Madrid, que con tanto celo y entusiasmo viene realizando la difícil misión que la ley le confía, ha tomado en una de sus últimas sesiones un acuerdo de una importancia trascendental.

Por iniciativa del vocal Dr. Cerecedo, la Junta ha comenzado á estudiar los medios de evitar el aborto criminal, protegiendo á las embarazadas que, por razones de un mal entendido sentimiento del honor ó por dificultades económicas, tratan de ocultar ilícitamente su estado, evitando así las prácticas delictuosas que producen la muerte del hijo y frecuentemente la de la madre.

A este efecto, la Junta ha encargado con carácter permanente de todo lo relativo á este asunto á la Comisión ejecutiva, en la que, como es sabido, tienen representación todas las secciones. El problema de que se trata es muy complicado, y por sus derivaciones de carácter higiénico, jurídico, económico y social, requiere la intervención de diversas especialidades.

Al mismo tiempo, la Junta se ha puesto en relación con la Diputación provincial de Madrid para ver el medio de que se facilite el ingreso en la Casa de Maternidad á las mujeres que necesiten protección especial los primeros meses de embarazo. También se han hecho

gestiones á este efecto con la Hermandad de la Esperanza, y se preparan otros trabajos y estudios que han de contribuir eficazmente al logro de los nobles fines que persigue tan laboriosa Junta.

Congreso de madres de familia.—En Chicago se celebra actualmente un Congreso Nacional de madres de familia. Una de sus disposiciones consiste en pedir una ley que condene á todos los ciudadanos estériles que posean una renta mínima de 20 dollars semanales á que mantengan y eduquen un niño huérfano, ó que entreguen dicha cantidad al Municipio correspondiente.

Igual obligación tendrán los matrimonios ricos cuando al cabo de diez años de vida conyugal no hayan tenido sucesión.

