

HIGIENE POPULAR.

CONSEJOS

PARA EVITAR ALGUNAS DE LAS ENFERMEDADES
INFECTO-CONTAGIOSAS MÁS GRAVES Y FRECUENTES.

(Viruela, difteria, tisis pulmonar, fiebre
tifoidea y fiebre puerperal),

POR EL DOCTOR

D. JUAN DE DIOS PEINADO.

D. Juan de Dios Peinado

Segunda edición.

JARDINES 9

GRANADA

GRANADA.

Imp. y Lib. de Paulino Ventura Sabatel,

(EN TESTAMENTARÍA)

Mesones, 52.

1890.

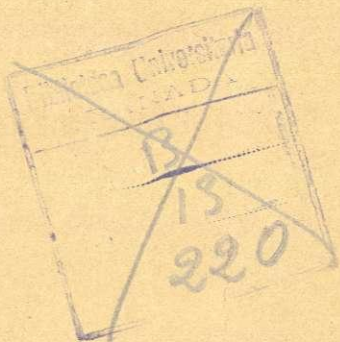
75

BIBLIOTECA HOSPITAL REAL
GRANADA

Sala: B

Estante: 6

Numero: 425



R-16964

HIGIENE POPULAR.

CONSEJOS

PARA EVITAR ALGUNAS DE LAS ENFERMEDADES

INFECTO-CONTAGIOSAS MÁS GRAVES Y FRECUENTES.

(Viruela, difteria, tisis pulmonar, fiebre tifoidea y fiebre puerperal),

POR EL DOCTOR

D. JUAN DE DIOS PEINADO.

Segunda edición.

GRANADA.



Imp. y Lib. de Paulino Ventura Sabatel,

(EN TESTAMENTARÍA)

Mesones, 52.

1890.

I.

VIRUELA.

Reglas que deben seguirse para evitarla.

1.º Llámase *viruela* á una enfermedad general, infecto-contagiosa aguda, que se presenta casi siempre de un modo epidémico, debida á la penetración y desenvolvimiento en el organismo de un veneno morboso específico, probablemente de naturaleza parasitaria (1), y caracterizada por el desarrollo, después de un

(1) Chaveau, en 1868, indicó la naturaleza parasitaria del agente específico de la viruela y vacuna. Cohn (1872) demostró la existencia en la linfa procedente de las vesículo-pústulas de estos procesos morbosos de un microbio bacteriáceo, redondeado, (micrococo), hecho confirmado por Weigert en la viruela del hombre y por Klein en la de las ovejas. Son pequeñísimas bacterias, en forma de esferas, de unas 5 diezmilésimas de milímetro de diámetro, aisladas, en parejas, reunidas de cuatro en cuatro ó en zoogreas. Morfológicamente al menos, parecen idénticos los micrococos de la viruela y los de la vacuna: se notan, sobre todo, en el epidermis de

período de incubación, que dura de diez á catorce días, durante el cual no se nota fenómeno alguno morboso, de una *fiebre*, por lo general intensa, acompañada de dolor en los lomos y vómitos, á la que se denomina *fiebre prodrómica (período prodrómico)*, en cuyo curso, generalmente hacia el tercer día, se inicia la erupción, las más de las veces por la cara, para generalizarse (*período de erupción*), y que comienza por una pequeña mancha elevada y rojiza (*pápula*), que se convierte en *vesícula* y después en *pústula (período de supuración)*, concluyendo por desecarse y desprenderse las costras formadas (*período de desecación y descamación.*)

2.º La viruela es una enfermedad grave (1); mas

los enfermos, (cuerpo mucoso de Malpíghio); mas también se han encontrado en diversos órganos, como los riñones, hígado, bazo, etc.

(1) La *viruela*, así llamada por el obispo de Avenches, Mario, en el año 580, parece se viene padeciendo desde tiempo inmemorial en la China y en la India. Los sarracenos la trajeron á España hacia el siglo VII, de donde pasó á Francia: se cree contribuyeron á la difusión de la enfermedad los cruzados: hoy ocupa todo el globo, con sola la excepción de la tierra [de Diemen, en el Océano Austral. La viruela ha hecho tales estragos antes del descubrimiento de la vacuna, que solo en Europa causaba más de 400,000 víctimas por año.

cuando el enfermo ha sufrido un ataque anterior de la misma ó se encuentra vacunado, el padecimiento aparece modificado y más benigno casi siempre, (*varioloíde.*)

3.º La enfermedad solo puede adquirirse por la acción del germen específico productor de la misma, el que procede, ó de un sujeto que la sufra, ya por contacto directo con él, ya por intermedio de personas ú objetos, á las que se encuentre adherido el veneno por haberse rozado con el paciente; ó de animales, como los carneros, ovejas, ganado vacuno etc., que pueden padecerla y transmitirla; mas casi siempre, el virus varioloso, al pasar por estos animales, modifica su energía y se hace menos maligno. (1)

4.º Aunque la viruela es contagiosa en todos sus períodos, sin embargo, lo es más en los de supuración y descamación que en los primeros. Una costra de viruela, privada del contacto del aire, puede conservar por mucho tiempo su poder infectante. Aquel es el

(1) Muchos opinan que la erupción varioliforme, que padecen los pavos, es verdadera viruela: mas los repetidos experimentos y observaciones de Parola prueban su diversidad de naturaleza. Nosotros hemos visto varias epidemias de esta enfermedad de los pavos, sin que jamás se halla transmitido al hombre, á pesar de las pocas precauciones que se tuvieron, lo cual confirma la opinión de Parola.

vehículo más común del germen varioloso; mas la acción del virus no se extiende mucho más allá del local que habita el enfermo, á no ir adherido á ropas ú otro objeto cualquiera.

5.º Como no es cosa fácil evitar, por el aislamiento y desinfección, la acción del virus varioloso, hácese preciso, para no adquirir la enfermedad, recurrir á un medio seguro é inofensivo, que por suerte se posee; á la *vacuna*. (1) Es este un padecimiento

(1) Antes de que el inmortal Jenner descubriese y aplicase la acción profiláctica ó preservativa de la vacuna, se empleaba la inoculación del mismo virus varioloso, práctica que introdujo en Inglaterra la esposa del embajador de esta nación en Constantinopla, lady Wortley Montagne (1717). Hacia fines del pasado siglo, supo el célebre ya citado médico y naturalista Eduardo Jenner, que ejercía en el condado de Gloucester (Inglaterra), que las pastoras dedicadas á ordeñar vacas solían padecer en las manos pústulas, resultantes de la inoculación del virus contenido en otras que con frecuencia se presentan en las mamas de aquellos animales, con la particularidad de que, las que adquirían estas pústulas, quedaban completamente refractarias á la viruela, de cuya enfermedad se veían libres aun en medio de sus epidemias. En vista de ello, tomó virus de las pústulas, que padecía la vaquera Sarah Nelmes, y con él inoculó al joven James Fhipps, el que, á virtud de esto, quedó refractorio á la inoculación variólica, que le hizo sin efecto dos meses después. Repitió el experimento en su hijo con idéntico re-

del ganado vacuno (*cow-pox*), que según muchos procede de otro que padece el caballo (*horse-pox*); hoy se acepta que uno y otro son idénticos, y que ambos son producidos por el mismo veneno, que genera la viruela humana, veneno que se modifica y atenúa á su paso por el organismo de estos animales, cuando adquieren la enfermedad por el aparato respiratorio, engendrándose una infección primitivamente general, que produce como fenómenos locales pústulas, que en la vaca constituyen el *cow-pox* y en el caballo el *horse-pox espontáneos*, cuyos productos inoculados son la vacuna que conocemos, capaz de preservar *sin peligros* de la viruela.

6.º Aunque la vacuna preserva de un modo seguro de la viruela, su acción profiláctica no siempre es definitiva; pues, según estadísticas bien hechas, solo un 60 por 100 de los vacunados quedan inmunes para toda la vida; el resto adquiere de nuevo receptividad, después de un período más ó menos largo, que puede alcanzar á veinte ó más años, aunque el término medio suele ser de diez. Así es que, no siendo posible cono-

sultado, y, seguidamente, publicó el descubrimiento, que fué aceptado con júbilo, recibiendo Jenner un regalo de gran valor y un autógrafo de la Emperatriz de Rusia, Catalina II, y otro regalo del Parlamento inglés de 10,000 libras esterlinas (1.000,000 de reales).

cer esto *á priori*, hácece preciso que, si se presenta una epidemia de viruela, se revacunen todos los que se encuentren expuestos á contraer el padecimiento. (1)

7.º La vacunación puede ser ó de *brazo á brazo*, esto es, tomando el virus de un niño vacunado, ó de la *vacca* directamente. Esta última, si bien por regla general no tiene la energía y eficacia preservadora de la primera, ofrece, en cambio, la ventaja de su más fácil conservación y de no exponer á la transmisión de ciertas enfermedades propias de la especie humana, como la sífilis.

8.º Si en una casa fuese invadido de viruelas un individuo de la familia, debe aislarse, y una vez terminada la enfermedad, se desinfestarán bien las habitaciones, muebles y demás, con los medios de que hablaremos al tratar de la difteria.

9.º Todo niño, á los seis meses de edad, ó antes

(1) Hay muy extendido un error, consistente en que, en tiempo de epidemia de viruelas, no conviene vacunarse, pues esto podría dar lugar á que se desarrollase la viruela en el vacunado, error, que procede de que algunas personas, ya infectadas por el virus varioloso, son vacunadas durante el período de incubación, estallando en ellos la viruela, no á causa de la vacuna, sino á pesar de ella, por resultar impotente, por falta de tiempo, para producir su acción bienhechora; mas aun en este caso, casi siempre suele modificar y benignizar la viruela.

si hay viruela en la población, deberá ser vacunado; y en caso de epidemia variolosa, lo serán de nuevo á lo menos todas las personas cuya vacunación date de dos ó más años, pues á este tiempo podría haberse extinguido la acción profiláctica de la vacuna. Si el niño es escrofuloso, *y no hay epidemia de viruela*, deberá esperarse para vacunarlo á que tenga un año de edad.

II.

PROFILAXIS DE LA DIFTERIA.

1.º Es la *difteria* (1) una enfermedad específica y contagiosa en alto grado, que reina hoy de un modo casi permanente en la mayor parte de los países, revistiendo á veces forma de mortíferas epidemias, y de naturaleza probablemente parasitaria, pues según la mayoría de los médicos se debe á la implantación de un pequeño organismo vegetal, de una microscópica planta criptogámica (2) sobre un punto cualquiera del

(1) La palabra *difteria* viene de otra griega que quiere decir *membrana*.

(2) Aunque conformes los patólogos en cuanto á la naturaleza parasitaria de la difteria, no lo están, ni con mucho, respecto á cuál sea el parásito específico de la misma. Hallier, Letzerich, Tálomon y otros, creen que el microbio diftérico es un pequenísimos hongo; Vood, Strohl Formard y Klein, lo consideran como una bacteridea cocácea, como un micrococo: los más, siguiendo á Klebs y Löffler opinan son bacilos, ó sean bacteriáceas en forma de bastoncillos; y final-

cuerpo, especialmente sobre las fauces, laringe y fosas nasales, en donde determina la muerte de la capa más superficial de la mucosa, y aun la de las profundas y tejidos sub-mucosos, dando lugar á la formación de una especie de falsa membrana, de color blanco-grisáceo ú oscuro, si se mezcla con ella sangre extravasada, más ó menos gruesa y adherente, acompañada casi siempre de tumefacción de los ganglios linfáticos del cuello y generalmente de fiebre. Cuando la difteria invade las fauces, se llama *angina diftérica*, y cuando ocupa la laringe, *laringitis diftérica*, *crup* ó *garrotillo*.

2.º El origen primitivo del microbio diftérico es desconocido, como lo es igualmente el de los demás padecimientos infecciosos (1). Sospéchase se encuen-

mente Tomasi-Crudelli y Aufrech dicen, que en unos casos se presentan bajo el aspecto de cocos, y en otros bajo el de bacilos. Los microbios referidos determinan sus efectos deletéreos á virtud de un producto venenoso que segregan, que al actuar sobre los tejidos vivos, los mata; y la fiebre que se engendra puede ser beneficiosa, pues tiene por objeto destruir y expulsar los principios tóxicos, que desde la parte afecta penetran á la sangre.

(1) Llámanse enfermedades infecciosas á las producidas por agentes externos parasitarios, que penetrando ó fijándose en el organismo, lo alteran, lo ensucian (del verbo *infectare*, teñir.

tra muchas veces adherido á la película de ciertas frutas; pero este hecho no está probado. Se desarrolla más y obra de un modo más enérgico en los sitios húmedos y sucios y en épocas frías y lluviosas. Padecen la difteria muchos animales domésticos, entre ellos las vacas, los cerdos y las aves de corral (1). Klein dice que las vacas que tengan mamitis infectiva (2) pueden transmitir la enfermedad, generalmente por medio de la leche; y Oidman cree que el pan enmohecido suele ser causa del padecimiento.

3.º El contagio de la difteria es evidente y enérgico. Las personas y animales, que la padezcan, pueden comunicarla, ya de un modo directo, ya por medio de las personas y demás que se hallen en comunicación con ellos. Es tal la resistencia del veneno diftérico, y la tenacidad con que se adquiere á los objetos, que puede permanecer gozando de toda su actividad por muchos meses y aun años (3). El aire de las ha-

(1) Hace unos dos años se desarrolló en una casa de esta Ciudad una verdadera epidemia de angina diftérica, de la que fueron invadidos cuatro individuos de la familia, á los dos días de haberles llevado de un pueblo inmediato un gallo con difteria.

(2) Inflamación especial de las mamas.

(3) He visto engendrarse la enfermedad en un niño, á quien pusieron un vestidito que había servido para un hermano suyo, muerto de angina diftérica tres meses antes, á

bitaciones del enfermo es un buen vehículo del agente contagioso.

4.º Predisponen á contraer el padecimiento las soluciones de continuidad de los tegumentos y los catarros de las mucosas de las fauces y laringe. Así es que están más expuestos que los demás los sujetos escrofulosos, herpéticos y artríticos, en quienes son frecuentes ó constantes los citados estados catarrales, siendo atacados muy comunmente los escrofulosos de la forma más grave de la enfermedad, y notándose en los herpéticos una gran predisposición para la extensión superficial de exudado diftérico desde las fauces, sitio casi siempre primitivamente afecto, tanto hacia la nariz, cuanto hacia la laringe, lo que engendra el garrotillo.

5.º Existen ciertas familias, que tienen una enorme predisposición á la difteria, hasta el punto que es difícil escapen de ella al presentarse una epidemia (1).

pesar de haber sido lavado el traje, no pudiendo haber duda respecto á que la difteria se transmitió por este medio, porque en el pueblo en que aquel estaba, distante tres leguas del en donde murió el hermano, no había ni hubo después otro caso del padecimiento, y porque ninguna persona infectada se había puesto en contacto con él.

(1) He observado varios casos de este género, recordando lo ocurrido á un sujeto llamado Espinosa, cuyos hijos

6.º La edad más á propósito para el mal es la niñez, sobre todo de uno á los diez años, sin que estén libres de él los adultos.

7.º No existe medicamento alguno capaz de impedir el desarrollo de la difteria; se ha dicho, sin embargo, que con el azufre pudiera evitarse, por cuyo motivo no habría inconveniente, en tiempo de epidemia, dar á los niños dos ó tres gránulos al día de sulfuro de calcio, en cada comida uno. (Gránulos de medio á un centigramo) (1).

8.º Predisponiendo la debilidad constitucional á enfermar, procúrese robustecer los niños por medio de una buena alimentación y baños ó lociones de agua fría salada, que al mismo tiempo endurecerán el organismo. Igualmente se evitarán los catarros del cuello, rechazando la costumbre de llevarlo muy abrigado, á pesar de que debe cuidarse el evitar los enfriamientos y los cambios bruscos de temperatura.

9.º Se huirá á toda costa del roce no preciso con

todos murieron en una epidemia; y tres, que tuvo después, en otra segunda, habida á los cinco años.

(1) Algunos médicos, entre ellos un profesor notable de Madrid, han propuesto dar como profiláctico, durante las epidemias, clorato potásico al interior; mas esto resulta perjudicial, pues dicha sal tiene un enorme poder destructor sobre los glóbulos sanguíneos.

los enfermos y con las personas ó cosas que estén en contacto con éstos, así como el utilizar cualquier vajija, que les haya servido.

10.º Si se desarrolla la enfermedad en una persona, deben separarse las restantes que haya en la casa; y si se extiende la epidemia en la población, sería conveniente llevar á los niños, si es posible, á otra no infestada.

11.º Es necesario que los médicos y demás personas, que asistan diftéricos, no visiten otros enfermos, sobre todo niños, hasta haberse mudado de ropas y desinfestado su cara y manos.

12.º Durante una epidemia de difteria, si se advirtiese fiebre en un niño, en tanto se llama al médico, conviene siempre registrarle la garganta, que si se notase con alguna placa grisácea, podría tocarse con un pincel empapado en zumo de limón (1), procurando hacerlo sin molestarle mucho; para lo cual, si el enfermito se resiste, en vez de otro medio, se empleará el de taparle las narices, y al abrir la boca introdu-

(1) El zumo de limón viene siendo recomendado como utilísimo en la difteria, habiéndose comprobado su eficacia repetidas veces; el Dr. Abadie lo recomendó contra la difteria ocular, en la que le dió resultados superiores á la de multitud de antisépticos con que la comparó, según resulta de su comunicación al tercer Congreso anual de Oftalmología, celebrado en París desde el 7 al 10 de Mayo de 1888.

cirle una cuchara de palo, manteniendo en tanto cerrada la nariz (1).

13.º Las ropas y demás objetos, que sirvan al enfermo, ó se pongan en relación con él, serán desinfectados poderosamente antes de lavarlos, así como las habitaciones, valiéndose, ó del gas ácido sulfuroso, producto de la combustión del azufre (30 gramos por metro cúbico de habitación), ó del ácido hiponítrico, formado poniendo monedas de cobre en ácido nítrico. Para la ropa blanca puede utilizarse el hervido en agua, á la que se añadirá un poco de sal común (2).

14.º Las Autoridades cuidarán de la más exquisita limpieza de la población, haciendo desaparecer todos los encharques de aguas y depósitos de estiércoles, que no permitirán tampoco en las casas particulares. Los llamados *pozos negros* y *letrinas*, serán

(1) Al hacer esta operación, evítese caigan membranas ó saliva del enfermo sobre la cara del que lo cura, y sobre todo dentro de la boca, pues podría contagiarse. Caso de verificarse, límpiase bien, ó enjuáguese la boca con un desinfectante, según el sitio donde cayesen.

(2) Si hubiese buenas estufas de desinfección, serían las preferibles para las ropas. No se olvide es peligrosa la respiración de los gases hiponítrico y sulfuroso; así es que, antes de entrar en la habitación fumigada, que se mantendrá cerrada dos horas, se abrirán bien sus puertas, para que salgan los gases.

cegados ó saneados perfectamente. Prohibiránse la cría y depósito de ganados, especialmente de cerda, dentro de las poblaciones, así como se inspeccionarán las aves de corral que existan en ellas, cuidando de cortar, lo antes posible, cualquier epizootía (1) de difteria, que se desarrolle. Deberán crearse hospitales de diftéricos, para trasladar á ellos los enfermos cuyos domicilios no reúnan las condiciones de higiene debidas y posibilidad de aislamiento, y no se permitirá permanezcan en las casas los cadáveres de los diftéricos, que serán trasladados inmediatamente á los depósitos de los cementerios, en cajas cerradas, dedicando para esto vehículos especiales. Además deberán darse á los pobres, cuando queden los enfermos en sus casas, los medicamentos y asistencia necesarios.

15.º Se obligará á los médicos todos á dar parte inmediato á la Autoridad de cualquier caso de difteria para que hayan sido llamados.

16.º Se ordenará á los Profesores de los distintos Colegios que, cuando un niño enferme de difteria, no permitan su vuelta al establecimiento hasta tanto se les avise se encuentra curado y desinfectadas sus ropas: y que, caso de tener el enfermo otros hermanos en el Colegio, no se les permita su entrada á éste si no están completamente separados del paciente.

(1) Epidemia en los animales.



III.

REGLAS QUE DEBEN SEGUIRSE

PARA EVITAR LA TISIS PULMONAR.

1.º Llámase *tisis* (1) *pulmonar* á un padecimiento caracterizado por el desarrollo de tubérculos en los pulmones. Esta *tuberculosis pulmonar* puede revestir una forma rápida, aguda, ó tener una marcha lenta. Las formas agudas suelen ser de muy corta duración, matando en pocos días, á la manera que lo hacen otros procesos infectivos agudos, como los tifus, en cuyo caso no llegan á producir esa consunción, que constituye el verdadero estado tísico; ó bien duran dos ó tres meses, recorriendo en ellos todos los períodos, que las formas crónicas recorren en muchos más meses ó en años, por cuya razón se les ha designado con el nombre de *tisis galopantes*.

(1) La palabra *tisis* viene de otra griega que significa secar ó consumir.

2.º La naturaleza de la tisis pulmonar está hoy perfectamente conocida (1), puesto que se sabe de un modo cierto que es engendrada por la implantación en los pulmones de un micro-organismo, el *bacilo tuberculoso*, de Koch, que actuando sobre ellos, determina las lesiones propias de las formas clínicas y anatómicas diversas de la tisis.

3.º La tuberculosis no es un padecimiento exclusivo de la especie humana; muchos animales, entre ellos los ratones, conejillos de Indias, vacas,

(1) La tisis pulmonar es conocida desde los tiempos más antiguos, hallándose ya descrita en las obras de Hipócrates; pero á pesar de ello, no ha habido uniformidad entre los patólogos respecto á su naturaleza, pudiendo decirse que se debe al célebre médico Laennec la noción exacta, que de la misma se tiene, pues afirmó que siempre, cualquiera que fuese la forma que revistiese, la tisis era tuberculosa. Esta opinión, seguida por casi todos los médicos, fué después desechada por los más, que aceptaron la doctrina dualista, sustentada y defendida, sobre todo, por el eminente Dr. Rodolfo Virchow, de Berlín, y su discípulo, el no menos célebre clínico Niemeyer, de Tubinga. Hoy no cabe duda respecto á la naturaleza del mal y unidad de esencia del mismo, después de la comunicación de R. Kock en 1882. Este sabio, continuando los estudios comenzados por Kleb, Armani, Aulfrecht, Cohnheim y otros, llegó, por medio de una serie de delicados experimentos, á descubrir el microbio específico, el *bacilo tuberculoso*.

etc., pueden padecerla, así como transmitirla al hombre, siendo muy frecuente la adquiera éste á consecuencia del uso de carnes ó de leche de un animal que padezca la enfermedad (1).

4.º La materia tuberculosa puede ser inoculada, determinándose así una infección en el punto de la inoculación, seguida de una tuberculosis pulmonar, y aun general, más ó menos rápida, según las condiciones de cada persona ó animal (2).

(1) Según Mr. Cornil se puede transmitir la tuberculosis por las diferentes mucosas, aunque estén intactas, y más aún si están enfermas ó lesionadas; así es que el aparato respiratorio, el digestivo y los órganos genitales pueden servir de puerta de entrada al bacilo tuberculoso, según ha comprobado con experimentos diversos. Una mujer tísica ha podido transmitir, al mismo tiempo que una úlcera venérea, una tuberculosis, que mató en poco tiempo al enfermo. Villemin, Chauveau y otros muchos comunicaron á animales de varias especies la enfermedad, dándoles con los alimentos materias tuberculosas. Kleb hizo á muchas cabras tísicas dándolas leche de vacas tuberculosas, lo que han comprobado Baumgarten y Bang. La sangre cruda ofrece los mismos peligros, y sobre todo el uso de carnes de animales tuberculosos, si no se tiene el cuidado de destruir el bacilo y sus esporos por medio del calor.

(2) Villemin había demostrado la posible inoculación de la tuberculosis. Tscherning, de Copenhague, y el Dr. Torkomian, de Scutari, citan casos de transmisión de la tuberculosis por pequeñas heridas. Elseberg refiere que un médico tí-

5.º Los esputos y quizá el aliento de los tísicos pueden contener bacilos, mas seguramente los primeros, desde el principio del mal, siendo fácil, por medio de un análisis microscópico, distinguir los procedentes de un catarro simple, de los que provengan de una afección tuberculosa.

6.º El aire de las habitaciones de los tísicos, especialmente cuando éstos esputan en el suelo, contiene el bacilo tuberculoso ó sus esporos, que pueden pasar al aparato respiratorio, ó al digestivo con la saliva. Si el enfermo arroja los esputos en escupideras, y éstas se desinfectan, puede la atmósfera estar pura (1).

7.º Las moscas suelen transportar el bacilo tuberculoso, tomándolo sobre todo de los exputos, y llevar-

sico provocó en un niño una úlcera tuberculosa al hacerle una operación; y el Doctor Jeanel expuso en el último Congreso sobre la tuberculosis, habido en París en el año 1888, que una señora, que asistió á un hijo suyo tísico, se inoculó el veneno tuberculoso en un dedo, sufriendo un absceso y una tisis después.

(1) El Dr. Dettweiler, de Falkenstein, dijo en el Congreso Médico alemán, celebrado en Wiesbaden del 15 al 18 de Abril de 1889, que, según las investigaciones de Cornet, el polvo de las habitaciones de los tísicos no contiene bacilos cuando los enfermos esputan en escupideras, y que su inyección en animales sólo produce infección cuando no se tiene este cuidado.

lo á los alimentos, pues lo conducen en sus intestinos, y se encuentra en sus deyecciones (1).

8.º El agua potable, cuando procede de puntos en donde se utilice para lavar ropas, etc., de un tísico, puede convertirse en agente de infección (2).

9.º Favorece el desarrollo de la enfermedad el empobrecimiento del organismo, cualquiera que sea la causa que lo determíne; pero sobre todo están expuestos á hacerse tísicos los escrofulosos, hasta el punto que muchos médicos notables, entre ellos Rindfleisch, afirman que no hay tísico que no sea escrofuloso (3).

(1) Esto ha sido comprobado por Szpilmaan y Hanshauster y después por G. Alessi.

(2) Los Sres. Galtier y Cadeac dicen que fragmentos de materia tuberculosa, introducidos en agua que tenía durante el día una temperatura de + 15° y de noche de + 5°, conservaron su virulencia por quince días. Si el agua es estancada, la conservan por cuatro meses.

(3) Hoy parece se tiende á anular la escrófula, haciendo todas sus lesiones como de naturaleza tuberculosa. Se ha encontrado el bacilo en el lupus, en los tumores blancos, abscesos fríos, ganglios llamados escrofulosos, etc.; sin embargo, no se halla en ciertos catarros y lesiones exudativas superficiales de la piel. Puede, pues, darse á la escrófula una existencia real é independiente, conceptuándola como una lesión general de nutrición, caracterizada por una deficiencia de la misma, una superabundancia de jugos blancos

Así es que una mala alimentación, la lactacia artificial, los embarazos repetidos, lactaciones prolongadas, el respirar atmósferas impuras, los estudios, vigili-
as, los abusos de la venus y las enfermedades de larga duración, sobre todo aquellas que alteran las funciones digestivas, favorecen el desarrollo del padecimiento, como igualmente una mala configuración ó desarrollo defectuoso de la caja torácica, que impida el libre ejercicio de los pulmones. El padecer diabetes sacarina, predispone mucho á la tisis.

10.º La herencia es uno de los medios más poderosos de transmitir, no sólo la predisposición á la tuberculosis, sino también la tuberculosis misma (1).

11.º Conocida la naturaleza de la tisis pulmonar, causas que la generan y favorecen, y modo como se adquiere, fácil es indicar cuales serán los medios que deban ponerse en práctica para evitarla. Los unos se dirigirán á robustecer y hacer refractario al organismo; los otros á evitar la acción del bacilo tuberculoso, destruyéndolo.

12.º Para hacer robusto el cuerpo y por consi-

(linfa), gran irritabilidad de los tejidos y fácil presentación de inflamaciones con tendencia á la cronicidad.

(1) Se cree puedan pasar los bacilos á través de algún vaso roto de la placenta: se ha visto también transmitirse la tisis del padre al hijo, sin padecerla la madre.

guiente refractorio á la acción del veneno morbosó, hácese preciso rechazar todo aquello que tienda á rebajar sus fuerzas y á desgastarlo, al mismo tiempo que se procurará hacer ingresar en la sangre el máximo de sustancias alimenticias posible, empleando una verdadera superalimentación (1).

13.º Se impedirá lacte á su hijo la madre tísica, escrofulosa ó muy endeble, dándole en cambio una buena nodriza. Se desechará el biberón para la alimentación de los niños; se procurará respiren aires puros y se les bañará en agua salada, debiendo cuidarse mucho de la integridad de sus funciones digestivas.

14.º No se permitirá á los niños, sobre todo á los endebles, el que se dediquen demasiado pronto á los estudios, ni que estén todo el día encerrados en Colegios. Se les obligará á hacer gimnasia bien dirigida, para que desarrollen aquellos órganos más imperfectos, sobre todo la caja toránica y pulmones.

15.º Como medio de tonificar el organismo, será conveniente el uso, bajo dirección facultativa, de ciertos agentes reparadores, tales como los preparados de

(1) Según Ymmerman, de Basilea (Congreso médico alemán, 1889), con la alimentación forzada se fortifica el organismo y aumenta la actividad de los glóbulos blancos de la sangre, que según demostró primero Metchniskoff, tienen la propiedad de devorar y destruir los microbios.

fosfato de cal, especialmente bajo la forma de fosfato ácido, que es nutritivo y favorecedor de la digestión ó bien los hipofosfitos; y si la persona es muy endeble, escrofulosa sobre todo, podrá tomar además el aceite de hígado de bacalao, puro ó emulsionado; advirtiéndole que la mayor parte de las emulsiones son tan mal ó peor toleradas que el aceite sin emulsionar (1). Respecto al empleo del hierro, de que tanto se ha abusado, no debe utilizarse sin anuencia del médico, pues existen ciertas personas con *anemia tuberculosa*, que se pueden hacer rápidamente tísicas con dicha sustancia, como había observado el ilustre clínico Trousseau. El arsénico, en corta dosis, es también un buen medio, en unión de otros reconstituyentes y tónicos, para evitar el desarrollo de la tuberculosis en las personas predispuestas, así como igualmente el tanino, ya bajo la forma de ácido quino-tánico, cual se en-

(1) Hoy se está expendiendo un extracto alcohólico de aceite de hígado de bacalao, llamado *morruol*, sustancia que he empleado con éxito maravilloso. El sabio Rector de esta Universidad, Dr. Argüeta, me dijo hace pocos días lo había dado á un sujeto de la clínica, cuyos pulmones estaban llenos de cavernas, y que había arrojado grandes cantidades de pus, obteniendo la curación casi completa del mismo, á beneficio, entre otros, de este medicamento; así es que, cuando no se soporta el aceite, se dará este preparado, cuya eficacia es innegable.

cuentra en las quinas, ya bajo la que está en los preparados de nogal, tales como el extracto ó jarabe de hoja ó cáscara externa de la nuez (1).

16.º Se impedirá, á ser posible, el casamiento de una persona tísica, tanto porque ello dará lugar probablemente á la agravación de su mal, cuanto porque puede transmitirlo á su conyuge é hijos.

17.º Se cuidarán mucho los catarros que se produzcan en personas predispuestas, y sobre todo se evitarán, tanto endureciendo el organismo, cuanto impidiendo los cambios bruscos de temperatura.

18.º Siendo el contagio una de las causas más poderosas de la adquisición del padecimiento, procúrese evitarlo á toda costa. No se utilizarán los objetos

(1) El Dr. Woilez empleó con éxito en la tisis el tanino, en 1883; después lo han usado Raymond y Artaud, y últimamente Renzi. El Dr. Cecherelli ha hecho varios experimentos en animales con esta sustancia; ha dado á unos el medicamento y á otros no, é inoculándoles después materia tuberculosa, ésta sólo ha producido sus efectos en aquellos á los que no lo administró. Igualmente ha tratado con éxito la tuberculosis con dicho agente, lo que viene á explicar el buen resultado que se obtiene de los preparados de quina, y mejor de nogal en el escrofulismo, y sobre todo en la tuberculosis del intestino de los niños, ó *tabes mesentérica*.

que sirvan al tísico, y sus ropas serán desinfectadas antes de lavarse. Se procurará arrojar los esputos en escupideras que se desinfectarán también: su habitación debe airearse diariamente. Además se cuidará no inocularse la materia tuberculosa de los esputos en heridas, úlceras, etc.

19.º No debe utilizarse carne ni leche de animal tísico, en lo cual ha de tener gran vigilancia la Autoridad, siendo un medio seguro de destruir su virulencia y hacerlas inofensivas el hervido ó frito suficientes. Adviértase que las vacas pueden estar tuberculosas sin presentar gran demacración.

20.º Procúrese impedir el contacto de las moscas con los alimentos, puesto que como hemos dicho, pueden ser los vectores del veneno tuberculoso.

21.º Si una persona padeciese una afección local escrófulo-tuberculosa, deberá ser tratada convenientemente á tiempo, antes de que este foco sea causa de una auto-infección, que determine el desarrollo de una tisis pulmonar.

22.º Si el sujeto predispuesto á tisis contara con medios suficientes, debe pedir consejo á su médico para marcharse á un punto á propósito donde residir, no siendo indiferente éste ó aquél, pues en cada persona varía el modo especial de ser, habiendo mucha diferencia entre el linfático tórpido y el erético; nada

hay que modifique más una constitución que el clima y el género de vida (1).

23.º No se abandone una tisis incipiente, pues esta enfermedad se puede curar si se trata bien y á tiempo (2).

(1) El Sr. Bassols da la siguiente fórmula climatológica, que á cada forma de tisis corresponde, la cual es aplicable también á la profilaxis de las mismas.

1.º *Forma erética catarral.*—Fórmula climatológica del primer período ó de iniciación. Climas de mediana altura, cálidos, húmedos, muy invariables, cielo puro, hipoozónicos.—*Id. para el segundo período.* Climas de presión, cálidos, húmedos, invariables, cielo puro, hipoozónicos.

2.º *Forma erética hemoptóica.*—Fórmula del primer período.—Climas de altura media, templados, frescos, algo húmedos, invariables, cielo puro, hipoozónicos.—*Segundo período.* Climas de presión, templados, algo secos, bantante invariables, cielo puro, hipoozónicos.

3.º *Forma tórpida escrofulosa.*—*Primer período.* Climas de altura, fríos, secos, invariables, cielo muy puro, ozónicos.—*Segundo período.* Climas de presión, templados, algo secos, invariables, cielo puro, ozónicos.

4.º *Forma tórpida anémica.*—*Primero y segundo período.* Climas de presión, templados, algo secos, invariables, cielo puro, hipoozónicos.

(2) Es errónea y perjudicial la creencia muy extendida, aun entre médicos, de que la tisis es incurable, pues hasta en período bastante avanzado puede perfectamente curarse, y en gran proporción, si el facultativo tiene conocimientos bastantes y energía suficiente á imponerse al enfermo y á obligarle á coadyuvar á el tratamiento.

IV.

PROFILAXIS DE LA FIEBRE TIFOIDEA

Ó TIFUS ABDOMINAL.

1.º La fiebre tifoidea, padecimiento infecto-contagioso de curso agudo, se debe siempre á la penetración en el organismo de una microscópica bacteriacea en forma de bastoncillo, ó sea de un *bacilo*, y está caracterizada las más de las veces por fiebre de duración mayor ó menor, de marcha casi característica, y que se acompaña de desórdenes nerviosos, postración y trastornos abdominales más ó menos considerables (1).

(1) Eberth primero, y después Gaffky, Sertz, Cornil y Babes y otros varios hallaron el bacilo específico en los cadáveres y productos de los tifoideos, especialmente en sus deyecciones; pero hasta 5 años más tarde, ó sea, en 1885, no se encontró en el vivo, por Peiffer. Parece que el microbio penetra casi siempre con los alimentos y bebidas y se desarrolla primero en los intestinos, desde los que pasa al resto

2.º La fiebre tifoidea rara vez se padece más de una vez, y su intensidad varía en cada sujeto y en las diferentes epidemias. No es verdad que un catarro gastro-intestinal simple febril (fiebre gástrica) pueda convertirse en tifus abdominal; más sí es posible que, implantándose el bacilo de Eberth en la mucosa ya enferma del intestino, después de pasar intacto por el estómago, cuyo jugo clorhidro-péptico está disminuido en cantidad, se engendre secundariamente una tifoidea, á los pocos días de existencia del catarro gastro-intestinal.

3.º El vehículo, en que casi siempre vá el bacilo tífico, es el agua, en cuyo líquido se conserva por mucho tiempo, gozando de toda su actividad, siendo debidas la mayor parte de las epidemias del citado padecimiento á su uso, cuando se ha mezclado con ella el microbio al lavar ropas y otros objetos, procedentes de tifoideos, y sobre todo las deyecciones del mismo,

del organismo, debiéndose, según los últimos estudios hechos acerca de la acción de los micrófitos patógenos, su acción deletérea á una sustancia venenosa que segrega (ptomaina y leucomainas), la cual produce los fenómenos que caracterizan la enfermedad, y que varían desde una fiebre de duración de unos pocos días, sin desórdenes nerviosos ni intestinales de importancia, hasta las formas más largas y graves ataxo-adinámicas.

y aun la orina, en la que también se ha encontrado aquél.

4.º El aire de la habitación de un tifoideo, así como el del local en que se viertan las deyecciones de aquél pudiera también contener el bacilo; pero este hecho no es frecuente. Si las personas, que cuidan y tocan al paciente, no tienen la precaución de desinfectarse las manos antes de comer, pueden fácilmente adquirir la enfermedad, que es por esto muy frecuente en las lavanderas y enfermeros.

5.º Para evitar la fiebre tifoidea es preciso que las Autoridades procuren surtir las poblaciones de aguas puras, que desde sus manantiales vayan conducidas de modo que no puedan ser infectadas: si el público se surte de agua de pozos, se cuidará no se ensucien ni vayan á ellos filtraciones, que la alteren; y si hay un tifoideo en una casa, las personas que lo asistan, y cuyas manos puedan estar contaminadas, no tocarán las vasijas de extraer el agua del pozo. Los enfermos quedarán aislados y sus deyecciones, antes de vaciarse en los lugares escusados, serán desinfectadas con soluciones al 5 por 100 de sulfato de cobre, ó de sublimado al 1 por 1,000. La ropa blanca del enfermo, antes de ser lavada, se desinfectará en estufas *ad hoc*, ó hirviéndola perfectamente: la de color, en las estufas, y si no se altera, por medio del ácido sulfuroso. Las manos de

los asistentes serán desinfectadas antes de comer en disoluciones de sublimado al 1 por 2,000 y hasta al 1 por 20,000, si se tiene la precaución de calentar á 45° la solución, pues según ha demostrado recientemente el catedrático de Materia médica de Roma, Sr. F. Scabri, de este modo adquiere dicha solución enérgicas propiedades antisépticas, sin ser caústica ni peligrosa, usada al exterior.

V.

FIEBRE PUERPERAL.

Puesto que las más de las veces son las matronas, sin intervención del médico, las encargadas de asistir parturientes, bueno será indiquemos que la *fiebre puerperal*, enfermedad que tantas madres de familia lleva al sepulcro, puede evitarse con un poco de cuidado.

El veneno, que produce este padecimiento, procede casi siempre de fuera del organismo; alguna vez existe en la vagina de la parturiente, y, á excepción de aquellas formas de fiebre puerperal pútrida, debidas á la retención y descomposición dentro del útero de restos de placenta, membranas ó grandes coágulos, las demás son debidas á la inoculación en las heridas ó desgarrros, que el parto determina, de los microbios de la septicemia, sobre todo del de la erisipela, ó sea el *estreptococo erisipelatoso*, microbios que son llevados las más veces por las manos de la persona que asiste á la parturiente, ya desde otra parida con fiebre puerperal,

ya de un enfermo de erisipela, de flegmón ú otro padecimiento séptico-puohémico (1).

Así, pues, en atención á esto, para evitar el desarrollo de la fiebre puerperal, conviene poner en práctica las siguientes reglas.

1.^a Toda parturiente, en cuanto sienta los primeros dolores de parto, se hará una larga inyección vaginal tibia, con una solución acuosa de ácido bórico al 4 por 100.

2.^a No se permitirá se acerque á la misma, y menos, que la toque persona alguna, que halla podido estar en contacto con otra que padezca cualquiera de las enfermedades antes mencionadas, y que son capaces de transmitir la fiebre puerperal, hasta tanto se halla desinfectado perfectamente las manos, antebrazos y aun la ropa, cuando se crea que ésta pueda estar contaminada.

3.^a Antes de que la persona que ha de asistir al parto toque á la parturiente, se desinfectará bien las manos, sobre todo las uñas, con la solución bórica citada, ó mejor con una de sublimado al 1 por 1000,

(1) Hoy está demostrado por los estudios de los señores Doyen, Vidal, Cornil, etc., que el microbio de la fiebre puerperal es el mismo de la erisipela, descubierto por Jehleisen en 1883 é idéntico al de los flegmones sépticos (Noerden, 1886 y Hajaak, 1888).

ó fénica al 2 por 100: para embadurnarse las manos usará glicerina fenicada al 3 por 100 (1).

4.^a Después de terminado el parto, se harán dos ó tres lavados vaginales diarios con solución bórica al 4 por 100, que se convertirán en uterinas por el médico, caso de despertarse fiebre (2).



(1) Para desinfectarse las manos y antebrazos, máxime si el que asiste á la parturiente ha tocado algún enfermo con padecimiento séptico, no basta un lavado sencillo. Primeramente se hará con agua caliente y jabón, limpiando con cepillo las uñas; luego en la solución bórica ó de sublimado, y, por último, se dejarán embadurnadas las citadas partes con glicerina fenicada al 3 por 100, durante algunos minutos, antes de tocar á aquella.

(2) Los resultados obtenidos con dichos medios son tales, que con ellos casi han desaparecido, allí donde se emplean, las complicaciones sépticas de los partos, aun en aquellos que exigen maniobras quirúrgicas de importancia, habiendo creído conveniente ya varios gobiernos hacer su uso obligatorio: muy recientemente se ha ocupado de esto también la Academia de Medicina de París, conviniendo en la necesidad de que las matronas practiquen su arte bajo las reglas de la más severa asépsis.

