

Los corpúsculos nucleados cultivados poseen la propiedad de multiplicarse activamente, por división o por gemación, y tienen la apariencia, no de bacterias, sino de protozoarios. Los individuos reunidos en una masa pueden estar encerrados durante un cierto tiempo en una cápsula común (?), mientras se multiplican. Sus dimensiones varían de 1 a 12 micras. Por medio del ultramicroscopio se pueden observar los mismos caracteres que en las preparaciones coloreadas. En el centro está el núcleo; la membrana es distinta y bien refringente. Muy cerca del momento en que los corpúsculos nucleados desaparecen gradualmente, numerosos corpúsculos granulares, de formación característica y minúsculos corpúsculos redondos libres, aparecen en los cultivos. No se ha ensayado interpretar la significación de estos últimos corpúsculos.

Ninguna de las formas mencionadas se desarrolla en los otros medios ensayados hasta aquí; y los cultivos toman una apariencia de esterilidad cuando se les hace sufrir las pruebas bacteriológicas ordinarias.

Inoculando los cultivos que contienen los corpúsculos granulares, pleomórficos o nucleados, se ha reproducido la rabia en los perros, en los conejos y en los conejillos de Indias, como lo han probado los síntomas típicos y las inoculaciones positivas a los animales. En las preparaciones de frotés, hechas con el cerebro de estos animales, los corpúsculos granulares existen siempre, y sólo algunas veces los corpúsculos nucleados, los cuales, cuando se hallan presentes, lo están en cantidades considerables.

Buenos Aires, Enero 1.º de 1914.

(“La Semana Médica.”)

Estado actual de la vacunación antitifoidea.

Sus resultados. Algunos nuevos tratamientos de la fiebre tifoidea.

El año último, en este mismo periódico hacíamos un estudio sobre la vacunación antitifoidea, dando a conocer los procedimientos empleados, la preparación y el modo de administración de las diferentes vacunas utilizadas, y los resultados obtenidos por nuestros compañeros civiles y militares. Desde esta época los experimentos se han ido sucediendo, el asunto ha progresado, se han aportado nuevos perfeccionamientos al método, y se ha intentado el ensayo de vacunas algo diferentes. Además, contra la fiebre tifoidea declarada se han empleado distintos medicamentos cuya aplicación (en algunos casos por lo menos) es necesario vulgarizar. Son estos resultados de conjunto los que deseamos exponer en esta revista, tomándolos de los trabajos publicados en el “Journal Médical Français” de 15 de octubre último. (1)

La fiebre tifoidea no tiene hoy la misma gravedad que antes; tampoco es tan frecuente. Desde el día en que se comprobó la presencia del bacilo tífico en las aguas de alimentación, la profilaxia de esta enfermedad ha realizado un progreso considerable. Reemplazando las aguas contaminadas por aguas potables se ha podido circunscribir y hacer desaparecer en poco tiempo las epidemias mortíferas. De aquí que, desde hace tiempo, la administración de agua pura o desinfectada haya constituido la gran preocupación de los higienistas.

A su vez la terapéutica ha aportado su contingente de recursos al tratamiento de esta enfermedad, tan terrible antes. La balneoterapia ha modificado por completo la gravedad de la dotinenteria, pudiendo afirmar que hoy no vemos ya las formas ataxo-dinámicas que con tan negros colores nos describían los libros de patología. El suerodiagnóstico, la hemocultura, nos han dado a conocer la existencia de la infección tífica desde los primeros días de su aparición, y con ello nos facilita la aplicación del método de Brandt o el empleo de la vacunación desde un principio.

(1) Nicolle, de Túnez, acaba de dar a conocer un nuevo procedimiento de vacunación.

Esta terapéutica instituída de un modo precoz atenúa e impide el desarrollo de los tan temidos accidentes que observábamos antes.

Reglas higiénicas más precisas, una alimentación más en consonancia con el enfermo, cuidados antisépticos, etc., han conseguido disminuir mucho la mortandad.

Algunos nuevos medicamentos han venido también a aumentar nuestros recursos terapéuticos: de ellos hablaremos al final de esta revista. Finalmente, la vacunación antitifoidea, preventiva o curativa, acaba de darnos un arma de primer orden, cuyos afortunados resultados han sido confirmados por todos los observadores. Está, pues, permitido afirmar desde hoy que el círculo de la fiebre tifoidea va limitándose cada vez más, y que esta terrible enfermedad acabará por ser tan rara como la viruela.

Bases y métodos de la vacunación antitifoidea.—Los estudios experimentales han dado origen a dos grandes métodos: la **sueroterapia**, que confiere una inmunidad prestada llamada **pasiva**, y la **vacunoterapia**, que da una inmunidad **activa**, de la que el organismo tratado es el procreador, conforme dicen Hallion y Bauer. La sueroterapia emplea anticuerpos preparados por un animal activamente inmunizado, en tanto que la vacunoterapia produce en un individuo, antes de estar infectado, o infectado ya, procesos inmunizantes que determinan la propia tifoidea. Vamos a estudiar estos dos procedimientos, siguiendo paso a paso el trabajo de Hallion y Bauer.

Para comprender bien el proceso de inmunización debemos recordar que los bacilos infectantes segregan venenos solubles llamados **exotoxinas**, contra los cuales el organismo se defiende produciendo **anticuerpos** capaces de neutralizarlos. Una parte de los bacilos mueren y se desagregan, dando lugar su materia constituyente a un nuevo veneno llamado **endotoxina**. Según afirman Hallion y Bauer, esta endotoxina, puesta en libertad por la muerte del bacilo, determinará a su vez la producción de anticuerpos específicos dotados de propiedades destructivas para con ellos mismos, y, por consiguiente, para los propios bacilos, en la intimidad de los cuales está englobada. Quizás existan también diferentes endotoxinas, productoras cada una de ellas de anticuerpos especiales.

Los **anticuerpos** que atacan la substancia misma del microbio son de diferentes clases, o por lo menos tienen propiedades diferentes. Entre estos anticuerpos debemos señalar: las **aglutininas**, que aglomeran y dificultan los movimientos de los microbios; las **bacteriolisinas**, que los alteran, los disuelven y los destruyen más o menos parcialmente; las **opsoninas**, que favorecen su englobamiento por los fagocitos. El organismo produce estos anticuerpos para defenderse; pero, una vez terminada la lucha, continúa fabricándolos durante meses y hasta años, no precisamente para su defensa actual, sino para protegerse. Tenemos, pues, constituida la inmunidad.

Además, se produce también una modificación persistente de los tejidos, que les hace resistentes a la recidiva de la infección; modificación mal conocida, pero indudable. En efecto, la inmunidad persiste aun cuando los anticuerpos hayan desaparecido de los humores.

Ahora bien: ¿cuál es el objeto y la finalidad de la vacunación? **Tiene por objeto producir estas mismas reacciones de defensa y determinar la protección del organismo empleando como antígeno un virus tífico hecho inofensivo. De esta manera produce la inmunidad.**

Pero lo importante es que esta inmunidad no se adquiere sino al cabo de unos ocho días, y durante este período el individuo vacunado debe ser alejado de toda probabilidad de contagio, porque en este momento es cuando está más expuesto a contraer la fiebre tifoidea. Debemos también saber que esta inmunidad es relativamente corta: en modo alguno es comparable a la que produce la fiebre tifoidea: por lo general dura de dos a tres años y parece depender de la vacuna empleada.

Veamos ahora cuáles son las principales cualidades requeridas para tener una buena vacuna.

En primer lugar esta vacuna debe ser inofensiva, cosa que ya era de prever. Algunos criterios permiten también orientar el raciocinio, tales como, por ejemplo, algunas consideraciones **a priori** sobre las reacciones inmunizantes provocadas por un antígeno, los hechos experimentales sobre el cuy, los observados en el hombre; pero como es fácil ver, la apreciación es delicada, difícil y sujeta a error. De aquí las vacilaciones sobre cuál sea la mejor vacuna.

Las vacunas se conservan en ampollas esterilizadas. Inyéctanse a pequeñas dosis, y pueden durar tres meses, por lo menos, sin alterarse.

Al cabo de tres a doce horas la inyección va seguida de una tumefacción al nivel del punto inyectado, tumefacción bastante dolorosa, que desaparece al cabo de dos o tres días. Obsérvase también una reacción general, escalofríos, quebrantamiento de huesos, elevación térmica, malestar, etc. Viene después la **fase negativa** de Wright, fase negada por algunos autores modernos.

Esta fase negativa consiste en que el individuo inoculado tendría durante unos ocho días una receptividad mayor para la fiebre tifoidea. Cabe en lo posible que el método de preparación de la vacuna tenga cierta influencia sobre esta fase negativa. Vincent, entre otros, señala la insignificancia de esta reacción con su procedimiento, y la ausencia de toda fase negativa.

Debemos hacer algunas observaciones sobre las diferentes maneras de preparar las vacunas. La muestra que se emplea varía según los experimentadores. Unos toman bacilos muy virulentos, de uno o dos días de edad; otros prefieren el cultivo en gelosa sobre el cultivo en caldo. A la mezcla de diferentes variedades de bacilos, Vincent añade el bacilo paratífico. Finalmente, se toma una cantidad casi igual de bacilo por centímetro cúbico.

Para preparar las vacunas pueden emplearse ora los bacilos vivos, ora los bacilos muertos, o los extractos de bacilos.

Durante mucho tiempo se ha titubeado en el empleo de bacilos vivos. Se temía, con justicia, inocular fiebres tifoideas mortales, y aun crear portadores de gérmenes capaces de diseminar la enfermedad. Sin embargo, recientemente se han practicado tentativas con pleno éxito. Castellani, Nicolle, O'Connor, Conseil, han inyectado bacilos tíficos atenuados por el calor a 50° y a 46°. Beredska emplea otro método experimentado en el chimpancé y con el cual ha vacunado a más de 10,000 individuos sin ningún accidente. Su procedimiento consiste en **sensibilizar los bacilos**, es decir, ponerlos en contacto con las sensibilizatrices contenidas en suero antitifoideo. Estos bacilos así sensibilizados son destruidos en el organismo por bacteriolisis y fagocitosis. Su efecto vacunante es muy rápido, y comienza a manifestarse al cabo de veinticuatro horas.

Los bacilos muertos pueden desempeñar el papel de antígeno. Para matarlos basta una temperatura de 53° a 55°; pero no hay que llevar demasiado lejos el calentamiento, puesto que, a medida que la temperatura se eleva y se prolonga, disminuye la actividad del antígeno. La vacuna obtenida a una temperatura que oscile entre 53° y 60° es, pues, la más eficaz cuando la calefacción tiene lugar en medio húmedo. La calefacción en seco reclama una temperatura mucho más elevada: 120° a 150°.

También se han matado los bacilos por el éter o por los rayos ultravioletados. Al principio Vincent empleaba el éter.

Generalmente se mezcla con la vacuna una substancia antiséptica para impedir el desarrollo de los microbios extraños. Para ello se emplea el lisol o el ácido fénico.

La substancia inmunizante del bacilo es aún desconocida desde el punto de vista químico. Sabemos que está en la intimidad del cuerpo del bacilo, que de él podemos extraerla sin que pierda sus propiedades. Debemos, pues, desconfiar del empleo de las vacunas obtenidas por medio de extractos bacilares.

Algunos autores han sometido a una violenta agitación en agua destilada, durante tres días, los bacilos vivos. El líquido filtrado de esta emulsión se ha empleado como vacuna. Vincent emplea también, para su vacuna, un autolizante de bacilos cuya eficacia está hoy bien demostrada. También se ha propuesto un autolizante de bacilos muertos, etc.

La administración de vacuna puede hacerse de diferentes maneras, pero no citaremos aquí más que las dos más frecuentes: la vía subcutánea y la intravenosa; por más que esta última se emplea muy rara vez. Por regla general las inyecciones a dosis crecientes se practicarán cada ocho a quince días. Hasta hoy no se han observado fenómenos de anafilaxia.

La vacunoterapia curativa consiste en el empleo de vacuna específica en el curso de la fiebre tifoidea. De las 1,300 observaciones referidas, Netter deduce las conclusiones siguientes: Los médicos que han empleado la vacuna antitifoidea en el tratamiento de la fiebre tifoidea, no solamente hacen observar la disminución de la mortalidad y la rareza mayor de las recaídas, sino que también insisten en las modificaciones del estado general, la desaparición rápida del estado tífico, la rareza de las complicaciones, la disminución de la duración del período febril.

No es posible indicar con precisión el número de inyecciones que deben practicarse,

ni tampoco la cantidad de bacilos. Cada médico obra hasta cierto punto a su manera, lo que determina cierta duda sobre la conducta que debe observarse. Más lejos insistiremos sobre ello.

Empleo de la vacuna polivalente. Accidentes y resultados del método.—La vacuna polivalente preparada por el Prof. Vincent en Val-de-Grâce ofrece las siguientes características, al decir de su autor (*Journal Médical Français*).

1.º Es polivalente, es decir, preparada con gran número de razas de bacilos tíficos, escogidos especialmente en los países en que se practican las vacunaciones.

2.º Es esterilizada por adición momentánea de éter. Este antiséptico volátil mata el bacilo tífico en cuatro o cinco horas. Basta dejar evaporar el éter, quedando integralmente respetadas las propiedades inmunizantes de la vacuna.

3.º Es rigurosamente estéril, y en la vacuna no se añade ningún antiséptico.

4.º Contiene 400 millones de bacilos por centímetro cúbico.

He aquí de qué manera se obtiene el autolizante:

Se dejan macerar los bacilos vivos en agua fisiológica a 34° durante treinta y seis a sesenta horas. Se centrifuga luego la emulsión, se decanta, y se añade un poco de éter. Al cabo de veinticuatro horas se deja evaporar el éter, y de esta manera se obtiene un líquido claro y estéril.

La inyección debe practicarse rigurosamente en el tejido celular subcutáneo, práctica sobre la cual insiste Vincent. El lugar preferido es el repliegue retrodeltoideo. Se practican cuatro inyecciones, separadas unos siete a diez días unas de otras y a dosis crecientes, o sea $\frac{1}{2}$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2 y $2\frac{1}{2}$ centímetros cúbicos. En los niños de seis a once años se inyecta la mitad de la dosis; de once a quince años, los dos tercios de la dosis del adulto.

Aunque rara vez, pueden observarse reacciones locales y generales después de estas inyecciones.

Las reacciones locales son debidas generalmente a que se practica la inyección en el dermis o en el músculo, y no en el tejido subcutáneo. De ordinario no se observa más que un poco de rubicundez o una sensación de hormigueo.

Las reacciones generales acompañadas de fiebre elevada son raras (0'24, a 1'5 por 100 de los vacunados, según Vincent). Las reacciones medias oscilan alrededor de 3 por 100. A menudo estas reacciones nada tienen que ver con la vacunación, y dependen ya de una tuberculosis latente, ya del paludismo, ya de un estado neuropático o de una afección aguda (gripe, angina, etc.). Hay que evitar las vacunaciones en los individuos con surmenaje, e imponerles un reposo preparatorio. Si se sospecha el paludismo debe prescribirse previamente una cura de quinina.

Cuando hay reacción el individuo experimenta malestar, fiebre algunas veces, vómitos y cefalea. La temperatura puede llegar hasta 39° o 39°5.

La antipirina o la aspirina mezcladas con bicarbonato calman estos fenómenos, que son resultado de la primera inyección, pues no se observan en las siguientes. Sin embargo, Rimbaud ha observado trastornos reaccionales después de la segunda y la tercera inyecciones.

Los individuos vacunados presentan modificaciones en sus humores. El suero se vuelve aglutinante, aumenta su poder bactericida y se convierte en bacteriolítico. También se observa la presencia de estimulinas y aumento del índice opsonico. Estos anticuerpos producidos por los antígenos vacunales son los mismos que se observan en los individuos afectados de fiebre tifoidea.

Hagamos observar que el poder aglutinante del individuo vacunado carece de valor para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas: hay que apelar a la hemocultura.

Aparte las reacciones de la vacuna que hemos señalado precedentemente, y que son muy raras, la vacunación antitifoidea no presenta ningún peligro. Erróneamente la vacuna de Vincent ha sido inyectada a dosis enormes sin que de ello resultara ningún inconveniente. Así, por ejemplo, a una joven de diez y nueve años se le inyectaron 20 centímetros cúbicos en lugar de uno; a dos niños, 10 centímetros cúbicos en lugar de un cuarto de centímetro cúbico. A pesar de ello solamente se produjo un poco de dolor, una reacción febril moderada, quedando todos ellos restablecidos al cabo de dos o tres días.

El virus sensibilizado vivo de Beredska tampoco ofrece peligro. Entre 64 individuos vacunados, cuya sangre fué examinada cuidadosamente desde el punto de vista bacteriológico, no se encontró ningún bacilo, ni en los humores, ni en la orina, ni en las materias fecales. Conforme hemos hecho observar ya, se cree hoy que la fase negativa de

Wright no existe. Si la fiebre tifoidea se declara en el transcurso de las vacunaciones, adopta una evolución benigna.

La potencia preservadora de la vacuna de Vincent es muy notable. Los siguientes hechos, referidos por el autor, son especialmente demostrativos desde este punto de vista. Sabido es cuán graves son las fiebres tifoideas contraídas en los laboratorios, de las que se han referido varios ejemplos, ya entre estudiantes, ya entre empleados. Siete médicos, estudiantes o mozos de laboratorios que involuntariamente habían tomado cultivos de bacilos tíficos han quedado preservados por medio de la inyección de vacuna polivalente al éter. Ninguno de ellos había tenido antes la fiebre tifoidea. Un joven médico de veinticinco años, vacunado en 1910, tomó bacilos cuatro meses más tarde, sin que se presentara la infección. En los 6 casos siguientes la inyección tuvo lugar después de la infección accidental. La primera inyección fué practicada un día (4 casos), dos días (1 caso) y tres días (1 caso) después de haber tomado el cultivo. Uno de ellos absorbió por lo menos 2 millones de bacilos; otro 1 centímetro cúbico de un cultivo espeso; otro la cantidad extraordinaria de un vaso de Burdeos de cultivo de bacilos. Thiroloix declara haber inyectado a un individuo vacunado algunos centímetros cúbicos de un cultivo de bacilos vivos, de dos días, procedente de un enfermo.

Todos estos hechos demuestran la presencia protectora de la vacuna polivalente, y tienen todo el valor de un experimento. Demuestran también que es posible vacunar sin peligro, durante el período de incubación de la fiebre tifoidea, con todas las probabilidades de detener su evolución, con tal que el contagio sea reciente.

¿Cuál es la **duración de la inmunidad** conferida por la vacuna polivalente? No es posible precisarla de una manera absoluta, y se cree que es de unos dos años o dos años y medio, aproximadamente. En todo caso es fácil prolongar esta duración por medio de una o dos inyecciones practicadas en intervalos lejanos, conforme se hace para la viruela.

¿Cuáles son los resultados del método?

Estos resultados son incontestables y se apoyan en pruebas irrefutables. A este propósito recordaremos hechos ya conocidos, a los que añadiremos algunos nuevos.

En Marruecos, donde se empleó primeramente la vacuna polivalente, los no vacunados han tenido una morbilidad tifóidea de 64'97 por 1,000, con 8'35 de defunciones. Los vacunados no fueron atacados.

En Francia, en 1912, se vacunó a 31,000 militares, de los que ninguno se vió atacado de tifoidea. Los no vacunados que quedaron en la metrópoli han presentado 2'23 casos de fiebre tifoidea y 0'30 defunciones por 1,000, y los que han ido a las colonias han tenido una morbilidad de 6'34 por 1,000 y 0'58 de defunciones.

Durante el verano de 1912 presentóse en Avignon una formidable epidemia tífica de origen hídrico. Entre la población civil hubo de 1,500 a 2,000 casos con 64 defunciones. La guarnición se componía de 2,053 hombres, de los cuales 525 habían sido vacunados antes de la epidemia y 841 durante la misma, de modo que había 1,366 vacunados contra 687 no vacunados. En la guarnición hubo 155 casos de fiebre tifoidea y 22 defunciones **exclusivamente en los no vacunados**, en tanto que entre los vacunados ni siquiera hubo el menor catarro gástrico.

En 1912, en Argelia y Túnez, la fiebre tifoidea atacó el 12'14 por 1,000 de los no vacunados, con 1'88 de defunciones. Entre los 1,031 vacunados no se observó más que un caso benigno, y aun debemos hacer observar que este individuo había sido vacunado con una vacuna ya pasada, pues no hay que olvidar que la vacuna no se conserva más que durante **tres meses**, y aun ha de estar **en la nevera y en la obscuridad**.

En la parte oriental de Marruecos la morbilidad, en 1912, entre los no vacunados, fué de 32'22 por 1,000, y la mortalidad de 5'51. No ocurrió ningún caso entre los vacunados. En la parte occidental de Marruecos, entre los no vacunados, la morbilidad llegó a 168'44 por 1,000, y la mortalidad a 21'13; en los vacunados hubo 0'18 por 1,000 de atacados, con una mortalidad de 0'09.

En Puy-l'Évêque, en el Lot, en Païmpol, presentáronse epidemias de fiebre tifoidea muy graves entre sus habitantes. Gracias a la inteligente iniciativa de los médicos de dichas localidades, se vacunó a las personas jóvenes, que son las más expuestas a contraer la enfermedad, e inmediatamente la epidemia quedó circunscrita y terminada.

En 1912 se autorizó a Chantemesse para vacunar contra la fiebre tifoidea a los obreros de los puertos y a la dotación de la armada. He aquí los resultados comunicados a la

Academia de Ciencias en 1913: 67,845 personas no vacunadas presentaron, del 5 de abril al 31 de diciembre de 1912, 542 casos de fiebre tifoidea y 118 casos de catarro gástrico febril. En cambio, 3,652 individuos vacunados que no habían tenido nunca la tifoidea y vivían en las mismas condiciones, no han presentado ningún caso de fiebre tifoidea. Solamente un hombre tuvo un catarro gástrico.

Podríamos aún alargar esta enumeración hablando de las armadas japonesa, inglesa, italiana y americana, y comparar la morbilidad y la mortalidad entre los vacunados y los no vacunados: después de lo expuesto creemos inútil alargar más esta exposición.

Para terminar digamos que únicamente están **completamente preservados los que han recibido las cuatro inyecciones**. Recordemos también la opinión de Vincent, quien afirma que no hay ningún peligro en vacunar durante las epidemias, sino que, por el contrario, las inyecciones ejercen una influencia favorable, que se traduce por la rareza de atacados y por su benignidad habitual.

Insistamos un momento más en la vacunoterapia de la fiebre tifoidea. Hemos hablado de la divergencia de los autores a propósito de las dosis que deben inyectarse. He aquí la práctica de algunos médicos.

Chantemesse prepara una vacuna conteniendo 60 millones de bacilos muertos por el calor, por centímetro cúbico. Practica tres inyecciones conteniendo respectivamente 60, 30 y 15 millones.

Ardin-Delteil, Negre, emplean la vacuna viva sensibilizada de Beredska. Practican cuatro inyecciones, con intervalos de tres días, de 1, 2 y 3 centímetros cúbicos.

Josué y Belloir inyectan 3 veces 200 millones de bacilos con doce horas de intervalo (bacilos tomados del propio enfermo o autovacuna).

Netter emplea la dosis de 500 millones de bacilos sensibilizados durante tres días consecutivos. Gracias a este tratamiento, la mortalidad en su servicio ha disminuído, en 1913, de 18 a 7 por 1,000.

Petrovich ha tratado en Uskub a 680 soldados afectos de fiebre tifoidea, de los cuales 460 han sido tratados por la bacterioterapia con una mortalidad de 2'9 por 100. Los 220 enfermos tratados por medio de los baños fríos han presentado 12'8 por 100 de defunción.

Courmont y Roehaix han empleado los cultivos en enema, y también han visto disminuir la mortalidad de una manera sensible.

Debemos hacer algunas reservas desde el punto de vista de la vacunoterapia. Hemos tenido ocasión de observar un caso en el cual este método no sólo no dió resultado alguno, sino que hasta creemos agravó la enfermedad. Se ha acusado a la vacunoterapia de favorecer las hemorragias y las perforaciones intestinales y de provocar la rotura del bazo. Los resultados de este método son inconstantes; la enfermedad no parece durar menos. Además, es difícil saber lo que en caso de curación corresponde al tratamiento hídrico y a la vacunación. Creemos que es más prudente esperar que nuevas observaciones permitan apreciar en su justo valor este método antes de emplearlo en la clientela.

Algunas medicaciones recientes de la fiebre tifoidea.—A continuación de los trabajos sobre la suero y la vacunoterapia hemos creído conveniente publicar algunas consideraciones sobre algunos medicamentos recientemente empleados en el tratamiento de la fiebre tifoidea, tales como la urotropina, el yodo, la adrenalina, los abscesos de fijación..

He aquí lo que Castaigne y Paillard piensan a propósito de la acción y los efectos de estos diferentes medios terapéuticos.

Hablemos ante todo de la **urotropina**. Este medicamento, muy difusible en los humores, apenas si se empleaba más que en el tratamiento de las afecciones de las vías urinarias. Su acción antiséptica es debida sobre todo al formol resultante de su descomposición en el organismo.

Crowe, Chauffard, fueron los primeros en emplearla en las enfermedades de las vías biliares. Desde entonces el campo de acción de este medicamento se ha extendido mucho, pero insistiremos, sobre todo, en su empleo en la fiebre tifoidea.

En la baciluria de los tíficos la urotropina esteriliza el microbio sin por ello impedir su eliminación. También está indicada en la pielonefritis tífica; y, según Triboulet y Lévy, gozaría también de un poder diurético en la oliguria de los tíficos.

Pero es sobre todo en la infección de las vías biliares donde la urotropina juega un papel importante, sobre el cual ha llamado la atención el Prof. Chauffard. La infección de las vías biliares es constante en la fiebre tifoidea, ya sea aquélla latente o se traduzca

por manifestaciones de colecistitis. Ahora bien: Crowe y Chauffard han demostrado que la urotropina se elimina por las vías biliares, cuya antiseptia realiza. Este hecho está fuera de duda, después de numerosas comprobaciones.

Otra consideración importante: Vidal y Lemierre han demostrado que desde el comienzo de la dotinenteria la hemocultura es positiva antes que aparezca todo otro síntoma intestinal, y Lemierre y Abrami han demostrado también que la infección biliar es la etapa intermedia entre la bacilemia y la infección del intestino; es, pues, la bacilocolia la que siembra el intestino, y en tanto dura la infección de las vías biliares la infección intestinal persiste y dura. Por ello vemos cuán importantes son estas nuevas nociones. Además, numerosas recaídas parecen debidas a la expulsión biliar producida por una alimentación prematura, ya que la bilis infectada siembra de nuevo el intestino.

El estado anfibolo, tan desesperante, dependería de inoculaciones que tienen lugar por la bilis vertida a chorro continuo. Finalmente, aun después de la curación, los bacilos pueden persistir en la vesícula.

Por esta exposición rápida vemos cuán útil sería el empleo de la urotropina, si estuviera demostrado que pudiera combatir la bacilemia en la sangre.

La urotropina puede administrarse a la dosis de 4 a 5 gramos al día en dosis fraccionadas: generalmente basta 1 gr. 50 a 2 gramos. Triboulet y Lévy la han administrado por vía subcutánea en solución en el agua destilada y a dosis elevadas. Los resultados obtenidos con este tratamiento son muy alentadores.

El **tratamiento yodado**, antiguamente empleado, lo ha sido de nuevo por Arnozan y Carles, Laffite, Vernier, etc. Los autores que han empleado este método han observado la disminución de la diarrea y la desodorización de las deposiciones, el descenso térmico, la evolución más rápida de la enfermedad, la rareza de las complicaciones y de las recaídas.

Generalmente se administra la tintura de yodo, pura o asociada al yoduro potásico. He aquí la fórmula de Carles y Arnozan:

Tintura de yodo.....	X a XXV gotas.
Vino de quina con Málaga.....	90 gr.

Para tomar durante las veinticuatro horas.

Los trabajos de Sergent han llamado la atención sobre la **insuficiencia suprarrenal** en la fiebre tifoidea. La insuficiencia suprarrenal puede preceder, acompañar o ser consecutiva a la dotinenteria. Puede afectar una forma rápidamente grave: disnea, taquicardia, hipertensión, línea blanca suprarrenal; síntomas todos que pueden hacer creer en una perforación. En todos estos casos la opoterapia está indicada, pero hay que distinguir en su aplicación: si se trata de una hipotensión muy acentuada debemos recurrir a la adrenalina; pero si el síntoma dominante es la adinamia, administraremos el extracto total de glándula suprarrenal.

La adrenalina se prescribe a la dosis de 1 miligramo, o sea 20 gotas de la solución al milésimo repartidas en cuatro veces durante el día. Puede también emplearse la vía subcutánea. Josué administra la adrenalina por la vía subcutánea mezclándola con 300 centímetros cúbicos de suero. De este modo se retarda la absorción, lo cual es una ventaja. El empleo de la adrenalina no impide el uso de las restantes medicaciones, que continuarán administrándose como hasta entonces: no es más que un medicamento de urgencia para evitar una complicación.

Raras veces se emplea el **absceso de fijación**. Castaigne y Paillard resumen como sigue sus indicaciones:

1.º Cuando una complicación intercurrente obliga a suspender la balneación y la infección continúa amenazadora (hemorragias, flebitis, colecistitis).

2.º Cuando, a pesar de todas las terapéuticas empleadas, no conseguimos dominar la infección y el pronóstico continúa sombrío.

En algunos casos desesperados se han obtenido curaciones.

El método consiste en inyectar en el tejido celular subcutáneo, ya sea en el flanco, ya en la cara externa del muslo, ya en la región deltoidea, un centímetro cúbico de esencia de trementina. Si al cabo de doce a veinticuatro horas no se obtiene reacción, se practica otra inyección en otro punto. No deberemos practicar más de 3 a 4 inyecciones. Se

incindirá el absceso entre el quinto y el décimoquinto día, siguiendo las precauciones de rigor.

¿Cómo obran estos abscesos? Admítase hoy que es favoreciendo la eliminación de los glóbulos blancos cargados de veneno: constituiría, pues, una verdadera sangría leucocitaria, como dice Carles. Por más que el pus de estos abscesos sea aséptico, esto no quiere decir que los microbios no hayan quedado fijados, y después destruidos por la trementina, no encontrándose de ellos rastro alguno.

(“Le Monde Médical.” París, 15 de enero de 1914.)

Por la Revista de la Prensa Médica,

Jesús González Uruña.

Crónica Médica.

Advertencia.—Muy a nuestro pesar, y dadas las excepcionales circunstancias por las que atravesamos, el Núm. 2, correspondiente a febrero, sale a luz el 31 de mayo. Suplicamos se nos dispense esta falta involuntaria y debida a fuerza mayor.

Por salir el número hasta la fecha indicada, podemos dar las noticias de algunos hechos en los meses corridos hasta el presente que termina.

El Dr. Domingo Orvañanos, nuestro muy estimado consocio y que ocupa el quinto lugar en el escalafón de la Academia, se encuentra gravemente enfermo en la cercana población de San Angel.

Para substituir interinamente al Dr. Orvañanos ha sido nombrado vocal del Consejo Superior de Salubridad el Dr. Valenzuela, que es jefe del Departamento de desinfección.

Necrología.—Han fallecido, en Guanajuato, el muy estimado Dr. Jesús Chico, y en Veracruz, el Dr. Dentista Emilio Rojas.

Bibliografía.—Ha llegado a la Capital el “Formulaire de Thérapeutique Clinique,” escrito por el Dr. L. Pron. Nos parece un manualito sumamente útil para los que aprenden y ejercen la Medicina.

El Dr. Eduardo Licéaga.—Contaba ya bastantes años de una labor ímproba en el Consejo Superior de Salubridad, de cuya Corporación era Presidente. El Gobierno, justo apreciador de sus méritos, le concedió su jubilación. Para substituirlo fué nombrado el inteligente Dr. Ramón Macías.

La Reserva del Servicio del Cuerpo Médico Militar será formada por médicos civiles que deseen prestar sus servicios gratuitos durante la guerra extranjera. Los médicos que se den de alta tendrán las consideraciones de Mayores Médico-Cirujano y podrán usar el uniforme del Cuerpo. Los primeros que han ingresado, han sido los Dres. Daniel Vélez, antiguo médico militar; Luis Troconis Alcalá, Francisco Domingo y alguno otro.

La Academia N. de Medicina, Benemérita.—En el número próximo insertaremos íntegra la Comunicación, fecha 14 de mayo, en la que el Supremo Gobierno le hace saber, que ha sido declarada **Benemérita**, después de cumplir cincuenta años de eminentes servicios prestados a la Ciencia.

Estadística.—En la Escuela Nacional de Medicina se han inscrito 404 alumnos para cursar la carrera de Médico-Cirujano; 13 para seguir la de Farmacéutico, 43 para hacer los estudios de enfermera y 119 para dedicarse a la de Partera.

Protesta.—Al saberse la Invasión Americana en el Puerto de Veracruz, todo el personal de la Escuela Nacional de Medicina ha protestado enérgicamente, ofreciendo sus servicios profesionales y en los que se les coloque para salvar a la Patria.

El Hospital “Juárez.”—Ha quedado, por disposición superior, bajo las órdenes del Ministerio de la Guerra, anexo al Hospital Militar de Instrucción.

Han ingresado ya 370 heridos de los traídos del Norte; en el Hospital Militar hay sobre 2,000 y otros están distribuidos en los puestos de socorros de las Cruces Roja y Blanca.

—Ha sido comisionado el Dr. Manuel S. Soriano como jefe del Departamento de Operaciones del mismo Hospital, sin perjuicio del servicio que hace 26 años desempeña como jefe de la Sección de Estadística.

—El Dr. Rosendo Amor pasó al servicio de cirugía, que es su especialidad.

Por la Crónica, *M. S. Soriano.*