

Revista Sanitaria de Toledo.

Publicación quincenal.

SUMARIO

- 1.º Sección científica original.—«Bacteriología indirecta ó directa del bacilo de la tuberculosis», Dr. Piga.—«Neurastenia é histerismo», Dr. Richard Levistein.
- 2.º Variedades.—«El insomnio en las enfermedades del sistema nervioso: su tratamiento», A. Piga.—«Las indicaciones terapéuticas de las diferentes formas de la energía eléctrica», Dr. Bordier.
- 3.º Noticias.—«Vacantes».—«Asociación médico-benéfica».

Bacteriología indirecta y directa del bacilo de la tuberculosis.

Bacteriología indirecta.—Entre los procedimientos de bacteriología indirecta, el más antiguo, debido a Biedert consistía en mezclar los esputos adicionados de agua con algunas gotas de lejía de sosa, hervir después hasta conseguir que la mezcla tomara un aspecto fluido y homogéneo; dejarla en reposo para obtener una sedimentación y colorear los bacilos contenidos en ese mismo sedimento. Este procedimiento está olvidado.

De los restantes nos ocuparemos de los métodos de Besançon, Griffon y Philibert, Jousset (inoscopia) Lessieur, Loeper y Louste, Nattan-Larrier y Bergeron, que ya se describen en la monografía de Nattan y además de los procedimientos de Jacobson, Seemann y Schreiter que son más modernos, que se basan en el empleo de la antiformina y acerca de los cuales tenemos personal experiencia.

1.º *Método de Besançon, Griffon y Philibert.*—Se mezclan en un mortero cinco centímetros cúbicos de sangre, cinco gotas de lejía de sosa y cinco centímetros cúbicos de agua destilada, hirviendo la nueva mezcla durante diez minutos en una cápsula de porcelana. El líquido que resulta de esa operación se centrifuga durante diez minutos obteniéndose un poso que colocado sobre el porta-objetos y fijado por el calor se colorea por el método de Ziehl.

2.º *Método de Jousset.*—De este método hace Nattan-Larrier la siguiente descripción:

«Se recogen por punción de una vena del brazo (I) 30 o 40 centímetros cúbicos de sangre, que se vierten en 150 ó 200 gramos de agua destilada. La

(1) Jousset ha propuesto para simplificar este procedimiento, recoger la sangre por medio de dos o tres ventosas escarificadas. Al cabo de un cuarto de hora o poco más la sangre está coagulada y entonces se colocan los coágulos sobre una compresa hervida, lávanse largo tiempo con agua destilada hasta reducirlos a una masa rosácea de fibrina, que se somete a la digestión. Esta última operación se acaba más rápidamente haciéndola al baño-maria por bajo de 50°.

sangre se seca, y después de algunas horas se filtra la mezcla en una compresa hervida en agua alcalinizada, obtiéndose pequeños copos de fibrina, los cuales, lavados en agua destilada sobre la compresa, recogidos por medio de una espátula de platino esterilizada, colócanse, en fin, en un vaso que contiene de 10 a 30 centímetros cúbicos de la solución de pepsina (2). La mezcla que se pone en la estufa a 38° debe ser agitada cada media hora próximamente, la digestión de la fibrina se hace en dos o tres horas».

«La coloración, según Jousset, debe ser hecha por el *método de Gabet*. Después de haber dejado reposar la laminilla durante diez minutos en la fuchina fenicada, se la sumerge durante algunos segundos en una solución que colorea el fondo y diferencia la fuchina.

Acido sulfúrico.....	10 gramos.
Agua.....	30 gramos.
Azul de metileno.....	e. s. p. saturar.

El porta-objetos lavado con agua y secado después, está dispuesto para el examen».

Jousset dice por su parte, que el examen es a veces muy largo, pero que es raro, aun en las condiciones más desfavorables, no encontrar algunos bacilos después de media hora de investigación. Estos son de formas extremadamente variables, generalmente más cortos y más gruesos que en los esputos, a veces ramificados, otras cocciformes, análogos a los que se han descrito en los cultivos viejos. Los gérmenes se destacan por su coloración roja sobre el fondo azul de los núcleos celulares.

Con el método de Besançon, empleado por cierto en muy corto número de casos, han podido sus autores encontrar el bacilo en la sangre de un enfermo de tuberculosis pulmonar crónica. Y con el de Jousset en los casos de tuberculosis ulcerosa crónica, ha tenido el autor dos de resultado positivo, siete negativos y uno dudoso.

Método de Lesieur.—Consiste en obtener una cantidad de (20 ó 25 centímetros cúbicos) una sangre no coagulable, para lo cual se emplea la siguiente técnica. Aplícanse sobre la piel, después de limpiarla con todo esmero y de asepticarla lo mejor posible, se aplican tres o cuatro sanguijuelas de buen tamaño, lavadas en agua hervida; al cabo de treinta o cuarenta minutos, las sanguijuelas se desprenden espontáneamente. Entonces nos apoderamos con la mano izquierda cubierta de un lienzo de la extremidad posterior de cada sanguijuela, se secciona la cabeza del animal y se ejerce con la mano derecha y de atrás adelante una enérgica presión que hace brotar un hilo de sangre, el cual se recoge en uno de los tubos de una centrifugadora previamente esterilizada.

Se centrifuga largo tiempo—15 ó 20 minutos—hasta obtener un voluminoso copo, del cual solo se extrae con la pipeta esterilizada la parte más profunda. Las gotas recogidas se extienden sobre porta-objetos, se fijan por el calor y se colorean por el método de Ziehl Neelsen.

Lessier ha empleado este procedimiento en treinta enfermos tuberculosos de distinta modalidad clínica y otras formas sub-agudas o agudas. Obtuvo

(2) Pepsina del códex.....	Uno a dos gramos.
Glicerina pura.....	} a a 10 centímetros cúbicos.
H C E a 22° Baumè.....	
Cloruro de sodio.....	Un gramo.
Agua destilada.....	1.000 gramos.

veinte resultados negativos, cinco dudosos y cinco positivos, y de éstos en un solo caso se hizo la comprobación inoculando cobayos.

«En principio—dice Nattan-Larrier—los tres métodos de bacterioscopia indirecta son buenos, su sensibilidad ha sido demostrada por las experiencias que se han hecho sobre los animales, pero su aplicación clínica es muy delicada. Exigen largas manipulaciones, durante las cuales no puede permitirse ninguna falta de asepsia, y además precisan el hacer numerosas preparaciones que pueden ser de muy difícil interpretación.

Actualmente nadie emplea estos métodos censurados primeramente por Bergeron y objeto después de un amplio debate, con un motivo incidental—la discusión respecto de las diferencias entre los bacilos ácido-resistentes y los bacilos tuberculosos—tenida en la Soc. med. de los Hospitales de París.

Por esta causa, describiremos los procedimientos basados en la hemolisis y principalmente los procedimientos de Secmaun y Schnitter, que se basan a su vez en el empleo de la antiformina recomendada por Uhlenhuth.

Procedimiento de Loeper y Louste.—Empiézase por preparar una jeringa esterilizada, de una cabida de veinte centímetros cúbicos, llenándola hasta ocupar dos terceras partes de su cuerpo de bomba, de una mezcla compuesta de un tercio de alcohol de 90° y dos tercios de agua destilada. La jeringa así preparada sirve para aspirar directamente la sangre del enfermo, puncionando en una vena del brazo. La sangre y el alcohol se mezclan en la jeringa; agítase el líquido. En el poso de la centrifugación es donde hemos de buscar los bacilos.

Los autores de este método lo han empleado en tres casos de tuberculosis pulmonar crónica, sin ningún resultado positivo. En cambio les fué fácil descubrir los bacilos en una hemoptisis.

Procedimiento de Nattan-Larrier y Bergeron.—Nattan describe su procedimiento de la manera siguiente:

«Se recoge la sangre por punción venosa en el hombre, por punción del corazón en los animales. Esta sangre aspirada por medio de una jeringa esterilizada se echa inmediatamente en un frasco de vidrio que contenga agua destilada esterilizada;—conviene para que sea bueno el resultado, que no se mezcle con ninguna partícula—agítese la mezcla durante tres o cuatro minutos. Si se ha tenido cuidado de emplear 120 gramos de agua por 10 centímetros cúbicos de sangre de conejo o 200 gramos de agua por 10 centímetros cúbicos de sangre humana, se obtiene un líquido del color del jarabe de grosella, desprovisto de todo copo fibrinoso. Este líquido es repartido al punto en dos o en cuatro tubos cónicos escentrifugados durante quince minutos.

Cuando la operación está bien hecha, la centrifugación no deja aparecer en cada tubo, sino un depósito muy débil que está siempre exento de fibrina. Decántase el líquido, disóciase los pequeños sedimentos, se los aspira con la pipeta y se los extiende en laminillas que deben ser rigurosamente apropiadas. El producto de diez centímetros cúbicos de sangre, puede repartirse fácilmente sobre seis u ocho laminillas. Se fijan estas por el calor, colocándolas después por el método de Ziehl, según la marcha ordinaria».

«Con ayuda de la hidrohémolisis hemos encontrado el bacilo de Koch en la sangre de conejos, que cinco días antes habían sufrido una inoculación intra-venosa. En todos los casos en donde la hemolisis ha permitido descubrir los bacilos, la inoculación del poso ha podido provocar una tuberculosis legítima en el cobayo. Y por lo que conviene al hombre, en tres casos, el

resultado negativo del examen nos ha ayudado a rechazar un diagnóstico de granulia; la autopsia ha confirmado las enseñanzas proporcionadas por nuestro método.

No hay, por lo que acabamos de indicar, ninguna dificultad para emplear la hidrohémolisis y por su sencillez disminuye en mucho las causas de error. De todos modos, aún no es prudente aventurar juicio acerca de su valor e importancia, porque como los mismos autores reconocen le falta la sanción de la experiencia. Hasta ahora se han empleado muy pocas veces.

Procedimiento de Seemann.—Este autor utiliza la antiformina (3) para buscar el bacilo tuberculoso. Tiene escasa importancia, pues generalmente se emplea como medio de comprobación diagnóstica *post-mortem*, buscando el bacilo en la sangre del corazón de los tísicos. También lo ha buscado en el vivo, según el autor con resultado positivo.

Procedimiento de Schreiter.—He tenido ocasión de usar este procedimiento cinco veces y en las cinco el resultado ha sido negativo. En el primer caso, creí haber encontrado bacilus de Koch en la sangre de un joven tuberculoso pulmonar, bastante avanzado en su enfermedad. Pero con un aumento de 1,300 diámetros y la paciencia necesaria para investigar detenidamente la preparación, me convencí de que no había bacilus.

La técnica es de escasa dificultad y consiste en lo que sigue:

Se toman de 10 a 15 centímetros cúbicos de sangre por punción venosa y se los recibe en una copa esterilizada que contenga doble cantidad de una solución acética o de una solución cítrica al 2 o 3 por 100.

Se mezcla y se deja en reposo media hora. Se centrifuga y el poso—que se obtiene con bastante rapidez, se mezcla—agitando después, con algunos centímetros cúbicos de agua hasta conseguir la obtención de una emulsión homogénea. Añádase entonces de dos o cinco veces su volumen de una disolución de antiformina al 15 por 100 y se deja nuevamente en reposo. Se coje entonces la parte inferior de la mezcla, sometiéndola a una centrifugación vigorosa (generalmente por lo que he visto es muy difícil obtener poso en cantidad apreciable, precisando el repetir las maniobras de centrifugación, para que aquel sea suficiente). Una vez conseguido se extiende sobre el portaobjetos, se fija por el calor y se colorea por el procedimiento habitual.

Del estudio de todos estos medios, se deduce una clara enseñanza, la de que no suelen dar resultados prácticos. Por ello, hasta el instante actual la investigación de bacilus en la sangre no tiene demasiada importancia clínica. Cuando se logró hallarlos, es de gran valor para el diagnóstico. Pero de una Parte en la tuberculosis crónica, los bacilos penetran muy raramente en la sangre y permanecen en ella poco tiempo, y en las formas agudas, aunque existan, puede haber seria dificultad para encontrarlos.

De todos los procedimientos de investigación del bacilo en la sangre, los más preferibles en nuestro concepto, son los de Nattan-Larrier, Bergeron y el de Schnitter.

Sea de ello lo que quiera, conviene advertir que no porque resulte un exa-

(3) La antiformina es una mezcla de agua de Jarel y de lejía de sosa. El agua de Jarel se prepara así

Hipoclorito cálcico clorurado.....	10
Carbonato potásico.....	20
Agua destilada.....	450

Disuélvase separadamente, Mez. y fíltrese.

men de bacterioscopia indirecta negativo, hay derecho a poner en duda la existencia de la enfermedad, no en uno ni en dos, sino en muchos casos, hay tuberculosis incluso en forma de granulia y la busca del bacilo en la sangre es totalmente infructuosa.

De propio intento hemos dejado para el final, el procedimiento de *Jacobson*, pues así como los de Schreiter, Nattan-Larrier y Bergeron son los mejores, para la bacterioscopia indirecta en la sangre, el de *Jacobson* es el más útil. He aquí el procedimiento. Se empieza por diluir los esputos en agua destilada, procurando que los grumos más voluminosos queden bien diluidos. Después se colocan los esputos en un frasco y se añaden cinco partes de una disolución de antiformina al 40 por 100; la antiformina disuelve todos los elementos celulares a las dos o tres horas de obrar sobre los productos de la expectoración. El frasco debe estar en la estufa.

Una vez hecho esto se añade al líquido ligroina, en cantidad suficiente para que se forme una capa de dos o tres milímetros de espesor. Agítase con energía y se vuelve a dejar el frasco media hora en la estufa. Posteriormente no hay que hacer otra cosa, sino recoger alguna partículas que se encuentran a nivel de la línea de separación de la ligroina y de la disolución de antiformina. La ligroina, en efecto, ha arrastrado hasta la superficie los bacilos. Con la espátula de platino que ha servido para recoger las partículas se deposita una cantidad sobre el porta-objetos y se las trata por el procedimiento usual de Erlich-Ziehl. (Bergeron).

El método de M. *Jacobson*, nos permite descubrir el bacilo de Koch en un período en el cual están poco avanzadas las lesiones. Puede y debe utilizarse para examinar los esputos hemoptóicos, procedentes de sujetos tuberculosos, en los que no existen todavía lesiones ulcerativas.

Y en fin, termina diciendo Bergeron «en ciertos casos de bronquitis crónica, de enfisema de esclerosis pulmonar, de dilatación bronquial, los procedimientos bacterioscópicos indirectos, podrían permitir el descubrir algún bacilo de Koch, sacando a luz de esa manera, una particularidad tuberculosa ignorada».

IV

Bacterioscopia directa.—La bacterioscopia directa, puede hacerse en el esputo, en el líquido procedente de derrames serofibrinosos de la pleura, en el líquido céfalo raquídeo y en la sangre.

Investigación de los bacilos de Koch en los esputos.—No hablamos del método de Erlich-Ziehl, porque es tan clásico que raro será el Médico que lo desconozca. Solo diremos que no es indiferente ni mucho menos la manera de practicarle y que nos parece excelente la recomendada por Bergeron, que la describe del siguiente modo:

«Los esputos son recogidos en un recipiente esterilizado o cuando menos rigurosamente limpio. Cuidese de que el enfermero no añada ningún antiséptico y el enfermo ningún líquido de otra naturaleza. Después, el escupidor es llevado al laboratorio y su contenido examinado inmediatamente, y no dos u ocho días más tarde, lo cual sería suministrar a las bacterias ácido-resistentes, una excelente ocasión de desarrollo.

Para hacer ese examen, no hay que conformarse con tomar, con una hoja de metal candente un poco de mucosidad o de la saliva que sobrenada,

sino que, con ayuda del hilo de platino sometido previamente a la llama y luego enfriado, hay que recoger, en varios puntos de la expectoración; varias partículas opacas, netamente mocopurulentas, y ponerlas sobre una lámina o sobre una laminilla muy limpia. Con el mismo hilo de platino, se extenderá una capa bien igual en todas sus partes y poco espesa, de la ligera masa obtenida, modo de proceder, que nos parece preferible al aplastamiento entre dos láminas de vidrio.

Sécase la preparación a calor muy suave y luego se fija pasándola tres veces seguidas, estando hacia arriba la cara que ha sido untada, por la llama de un mechero Bunsen de intensidad moderada. Para no correr riesgo de abrasar la preparación, ese triple movimiento, que recuerda según los clásicos, el movimiento de un hombre que corta pan, se hará teniendo la lámina entre los dedos.

Viértese entonces sobre la lámina una cantidad suficiente del licor de Ziehl-Nelsen y caliéntase hasta desprendimiento bien marcado de vapores. Esta maniobra será repetida tres veces bien distintas. Deséchase el exceso de fuschina fenicada, después hacer obrar, ya al ácido nítrico al tercio, ya al ácido sulfúrico al cuarto. La preparación toma enseguida un tinte amarillo, al cabo de unos diez segundos, lavar con agua. Después, verter sobre la lámina alcohol absoluto, el cual regenera en parte el color rojo, pero proseguir con la acción del alcohol hasta que la preparación no presente más que un tinte rosa muy pálido. Lavar muy abundantemente con agua y colorear de nuevo ligeramente con azul de metileno o con tionina».

Posteriormente se han introducido bastantes modificaciones al método de Erlich-Ziehl; por ejemplo, las de sustituir los ácidos minerales por los orgánicos; fórmico (Watron y Chegen) tártico, láctico, (Hauser) acético (Petri). O prescindir de los ácidos reduciendo el procedimiento a sensibilizar con el clorhidrato de anilina y tratar después por el alcohol, Gabbet prescindiendo del alcohol.

«Respecto a estas modificaciones—dice Bergeron—todas deben ser consideradas como defectuosas» porque como quiera que para afirmar resueltamente la naturaleza del bacilo tuberculoso, precisa que sea necesariamente ácido-residente y alcohol residente y en ellas no se utilizan simultáneamente el poder decolorante de un ácido mineral y el del alcohol impídenos, adquirir el grado de certeza deseable. Aun tomando todas estas precauciones podemos hallarnos en presencia de casos en los cuales sea muy difícil al diagnóstico, sobre todo en algunas bronquitis crónicas, (Lichtenstein, Pappenhain) gangrena pulmonar (A. Framkel, Madame Babinowitch) en donde se han hallado bacterias que presentaban propiedades análogas a las del verdadero bacilo de Koch. Igual ocurre con cierto número de bacterias de la leche de la mantequilla y de las graníscricas (Thimotee bacillus, grasbacillus de Uceller) y, finalmente, se han encontrado en una deyección, en las producciones sebáceas del ombligo y en una afección ocular.

No resisto a la tentación de mencionar dos casos muy interesantes de mi práctica profesional. El uno, el de un individuo de 56 años, afecto de una bronquitis fétida, gangrenosa de origen gripal. El análisis bacteriológico de la expectoración permite *asegurar* la existencia de bacilo de Koch y numerosos estuptococos.

Al cabo de dos meses el enfermo está restablecido y no ha vuelto a tener el menor trastorno hace dos años.

El otro es el de un militar retirado, hombre de bastante edad, que a consecuencia de una bronco-pneumonía, quedó el invierno pasado en una situación deplorable. Se hizo análisis de esputo—la expectoración era sumamente fétida—y se hallaron estreptococos y bacilos de Koch. Dicho señor está actualmente en vías de absoluta curación y el bacilo de Koch—si lo era, pues yo supongo que no—ha desaparecido tan pronto como desapareció la fetidez de los esputos.

En casos de esta índole yo así lo haría, si vuelven a presentármese—está indicadísima la inoculación al cobayo. Y pareceme demasiado rotunda la afirmación de que los *bacilos tuberculoideos* como lo llama Besangon hayan sido encontrados solo cuatro veces en el hombre. Habrá o hay por mejor decir, cuatro observaciones nada más; pero es muy probable que su existencia, sea mucho más frecuente de lo que se cree.

Cuando al hacer la investigación del bacilo tuberculoso, resulta ésta negativa, y sin embargo suponemos que existe, se puede recurrir al empleo de alguno de los procedimientos que exponemos a continuación.

Comenzaremos por describir el procedimiento al ácido pícrico de Carl Speugler, que nos parece sencillamente admirable. Poseemos preparaciones en las cuales se ven los bacilos con una abundancia y una claridad extraordinarias. En cambio, con el colorante de Ziehl Nelsen no habíamos logrado en los mismos casos, distinguir marcadamente el bacilo. Creo que este método debe sustituir a todos los conocidos y desde luego aseguro que quien lo emplea una vez se acostubre muy difícilmente a volver a usar los procedimientos clásicos.

He aquí la técnica que describe Bergeron y que es la que yo he seguido al pie de la letra:

«Después de haber coloreado en caliente, como de ordinario, una capa de esputos por la fuschina fenicada, al licor de Ziehl, se substituye de una mezcla formada de partes iguales de solución acuosa saturada de ácido pícrico y de alcohol absuto. Se deja obrar esta solución durante tres o cuatro segundos, limpiando luego vivamente con alcohol a 60°. Echase sobre la capa de esputos ácido nítrico al sexto y ya que haya tomado un color francamente amarillo, lo cual requiere unos veinte segundos, deséchase el licor ácido. Trátase luego la preparación por el alcohol hasta perfecta descoloración. Se lava con agua y se hace una coloración de contraste con ayuda de la solución hidroalcohólica de ácido pícrico.»

«Sobre una lámina así tratada, los bacilos de Koch, coloreados de rojo vivo, resaltan netamente sobre la masa amarilla casi uniforme de los elementos celulares, los demás microbios no son visibles.»

Termina diciendo Bergeron, que este procedimiento y dentro de mi modesta esfera me sumo en toda convicción a sus afirmaciones—ofrece toda clase de garantías. En 35 casos los bacilos encontrados con el procedimiento pícrico, han sido muchos más numerosos que los bacilos descubiertos por el método de Erlich; y en tres veces el número de bacilo coloreados según la técnica de Carl Speugler ha pasado de 200 sobre cada uno de los campos examinados. Yo no he llegado a tanto, pero sí a encontrar campo donde había cincuenta o sesenta microorganismos magníficamente visibles así como con el procedimiento clásico, se confunden en ocasiones (por ser complementarios) los colores que tiñen los elementos celulares y los microorganismos,

dificultando la clara percepción de estos últimos. Con el procedimiento al ácido pícrico no ocurre jamás semejante confusión. En bastantes preparaciones sobre el fondo amarillo blanquecino se destacan los bacilos como si estuviesen completamente aislados. La indiscutible superioridad de ésta técnica consiste en que se colorean los bacilos aun en los casos en que la degradación—degeneración diremos mejor—de sus envolturas los vuelven algo menos aptos para retener la fuesina fenicada y la acción inicial del mordiente es la que más importancia tiene.

El mismo Carl Speugler ha dado otro método para cuando se quiera descubrir una pequeña cantidad de bacilos (que se supone existen) en una gran solución de esputos. Acerca de ese método que ahora describiremos, no tenemos experiencia personal; consiste en lo siguiente:

«Una cantidad discrecional se mezcla en una copa con igual proporción de agua templada, alcalinizada por la adicción de sosa se bate con 0,50 a 1 gramo de paucratina en polvo y se pone a digirir en la estufa a la temperatura de 38 a 40°. Al mismo tiempo o al cabo de dos o tres horas se añaden unos cristales de ácido fénico para impedir la putrefacción y el que aumente el sedimento, por lo tanto en las bacterias correspondientes a aquellos. Tan pronto como se forma sedimento se investigan los bacilos en el mismo. Si se formase en exceso, incorpora al líquido, se añade una nueva dosis de paucratina y se vuelve a digirir de nuevo, pero nunca durante más de veinticuatro horas». (García del Real.)

Stroschein disuelve en agua hirviendo un 8 por 100 de borax, en 12 por 100 de ácido bórico y se añade nuevamente otro 4 por 100 de borax. Se espera a que cristalice y luego se filtra. Inmediatamente se procede a mezclar los esputos con el doble o dos terceras partes de la disolución boro-boricada, se agita muy enérgicamente y después se deja en reposo en una copa durante veinticuatro horas o más si es preciso, hasta que se consigue que sedimente. Logrado el sedimento hácense de él, las preparaciones.

Dahmen y Biedert, cuecen la espectoración como operación preliminar. El primero cuece el esputo en una copa por espacio de 15 o 20 minutos, deja que se enfríe, decanta e investiga los bacilos en el sedimento que ha quedado en el fondo de la copa. A veces necesita pulverizar dicho sedimento en un mortero de ágata. Y Biedert cuece los esputos primero en el doble de su volumen de legía de sosa al 1-2 por 100 y después con un volumen cuádruple de agua. Por último deja que la mezcla se sedimente, en una copa añade una clara de huevo y ágita.

Seemann recomienda un método basado en el empleo de la antifornina, sustancia que ya conocemos, cuyo método es empleado también por Job. La técnica es esta, dilúyese el esputo en 15 o 20 veces su volumen de una disolución de antifornina al 15 por 100 y se agita de modo que se mezclen bien. Entonces se produce un desprendimiento gaseoso bastante abundante al cabo de media hora o algo más. Pasada una hora la mezcla está homogénea, ligeramente turbia y amarillenta. Si nos hemos servido de un tubo de ensayo notaremos que en su parte inferior hay una ligera sedimentación, y si ésta tarda en producirse, rebajaremos el peso específico del líquido añadiendo un poco de alcohol fuerte. Entonces se aspira con una pipeta la parte más inferior de la mezcla y se la somete a una ligera centrifugación. Después se extiende el poso sobre el porta-objetos, se fija por el calor y se colorea por el procedimiento habitual. Para asegurar la adherencia del sedimento al porta-

objetos, se puede emplear la albúmina de Mayer, un poco del esputo que se va a examinar o más sencillamente un poco de la saliva del operador.

Lange y Hitsche han ideado otro procedimiento del cual ha obtenido Jacobson buenos resultados. Comienzan por aumentar en un doble la disolución alcalina homogénea del esputo, añadiendo agua destilada. Enseguida añaden algún centímetro cúbico de ligroina-sustancia que pertenece a la familia de los éteres del petróleo—; agitan muy vigorosamente, se coloca la mezcla en la estufa a 60° o 65° durante media hora y después recogen las partículas de la capa subyacente a la ligroina, las extiende sobre el porta caliente y colorean.

Hablemos ahora del método de Much, con el cual, según el autor se podría poner en evidencia una forma particular del bacilo de Koch que no se colocaría por el procedimiento de método de grave modificado.

El bacilo a que alude Much, tiene forma granulosa, estando las granulaciones ligeramente separadas las más de las otras. Behring ha dicho que esta transformación granulosa, era debida a la destrucción del germen, pero un cambio Fontes Wirths y otros suponen que se trata de formas de resistencia del bacilo.

Much ha indicado tres variedades en la técnica:

1.º a) Coloración al violeta de genciana con anilina.

b) Tratar por la solución de lugol.

c) Decolorar con el alcohol absoluto y la esencia de girasol.

2.º a) Coloración en caliente durante 24 horas o 48 en la estufa a 37° con una solución preparada de la manera siguiente: Se toman 10 c. c. de una solución saturada de violeta de metilo B. N. en alcohol absoluto y se diluye en 100 cm. de una disolución fenicada al 2 por 100.

b) Se hace obrar durante uno a 5 minutos la disolución iodo-iodurado.

c) Lavar con agua.

d) Se hace obrar durante un minuto una disolución de ácido nítrico al 5 por 100

e) Se hace obrar durante 10 segundos una disolución de ácido clorhídrico al 3 por 100.

f) Se colora por el alcohol antona a partes iguales.

3.º a) Coloración por el violeta de metilo B. N. siguiendo el método indicado más arriba.

b) Dejar en contacto durante dos minutos con una disolución de ioduro de potasio en agua oxigenada. Ioduro potásico 5 gramos; agua al 2 por 100 c.)

c) Decolorar por el alcohol absoluto.

Weihrauch ha demostrado que en 100 esputos examinados desde el punto de vista de la presencia del bacilo de Koch, ha obtenido este resultado.

Método de Ziehl..... 16 resultados positivos.

» » » y antiformina..... 52 » »

» » » Much..... 72 » »

Tiene valor diagnóstico el que se encuentren en la preparación hecha con un esputo linfocitosis-33-90 por 100—o fibras elásticas. Este dato indica que hay destrucción del tejido pulmonar y por tanto, como dice muy bien Gargía del Real, no sirve para diagnosticar precozmente la tuberculosis. Sin embargo, en ciertos casos por ejemplo, las de bronco-pneumonía post-sarampio-

nosa de forma prolongada sirve para diagnosticar con relativa precocidad, que al proceso primitivo se ha unido el bacilo de Koch. Para cerciorarnos conviene reunir a la inoculación en el cobayo.

Los derrames sero-fibrinosos de la pleura. Contienen por la general pocos bacilos de Koch y rara vez se los puede descubrir por el examen directo. Netter dice, que todo lo más en un 2 por 100 del total de casos publicados acerca de este asunto se ha podido colorear el bacilo de Koch en los líquidos pleuréticos.

Poco más o menos de lo dicho para los excudados pleuréticos podemos decir de los *líquidos peritoneales*.

No ocurre igual en lo que se refiere al líquido céfalo raquídeo, que a veces contiene un gran número de bacilos. Claro está que no siempre se encuentran y el grado de frecuencia en la presentación es más que variable a creer los diversos autores, Monti, Abarfan, Frankel y Henbner lo han encontrado por excepción; Lenhartz 21 vez entre 46, Stadelman en un 22 por 100; Bendix un caso entre 5; Deniges y Sabrazes 16 veces entre 19; Lentier en el 60 por 100, Pfandler en el 75 por 100 cuando lo buscó en el final de la enfermedad y en el 33 por 100 cuando hizo sus investigaciones al principio de la misma; Lietheim en todos o en casi todos sus casos.

De todas suertes como dicen con sobrada razón la mayor parte de los autores, la bacteriología directa del líquido céfalo-raquídeo tiene valor cuando es negativo, por las dificultades de la investigación que pueden hacer, que los bacilos pasen inadvertidos.

La bacteriología directa de la sangre—dice Nattan-Larrier—encuentra dificultades casi insuperables. Extendiendo directamente el líquido hemático sobre el porta-objetos no se puede examinar, sino una cantidad muy pequeña para que no debamos considerar como una gran casualidad el poder descubrir el bacilo de Koch. *En algunos casos de tuberculosis aguda se han podido descubrir bacilos de Koch por el examen directo de la sangre;* en tres casos la sangre se había obtenido por picadura del dedo. (Meissels, Leustig Sticker) en otro por medio de una ventosa escarificada (Rutimeger). Por el contrario el examen directo no ha podido nunca revelar la existencia del bacilo de Koch en la sangre de enfermos atacados de tuberculosis pulmonar crónica.

Cuantas investigaciones se han dirigido en este sentido han tenido un resultado negativo, lo que no debe extrañar sabiendo que rara vez existe en la sangre de los tuberculosos crónicos el bacilo de Koch. Y para garantía de este aserto citaremos la oposición de Ettlinger, que estima que entre Ewald, Ehrlich, Cantani, Hamsuerle y Mikuliz se han hecho más de 900 exámenes sin que haya aparecido el bacilo una sola vez.

A. Piga.



El único específico para las enfermedades del Estómago, es el

Jugo estomacal de Win.

Depositorio en Toledo y su provincia: Farmacia SANTOS

NEURASTENIA E HISTERISMO

SU TRATAMIENTO ELECTROTÉRÁPICO

No existe una enfermedad, excepción hecha del histerismo en la que, tras una máscara de aparente facilidad de diagnóstico y de tratamiento, se ocultan problemas tan complejos y erizados de dificultades.

Hoy, mejor que de neurastenia, debe hablarse de *estados neurasténicos* prescindiendo de las clasificaciones y formas que algunos teorizantes han hecho, fuera por completo del terreno real, positivo de los hechos clínicos. Y, además, es preciso estudiar muy al detalle las *pseudo-neurastenias*.

Las pseudo-neurastenias dan la clave de muchos errores, y la explicación de fracasos terapéuticos de bulto. Insistiremos al tratar del diagnóstico diferencial.

La etiología de los estados neurasténicos es de suyo complicada. Desde luego cabe admitir como en los que existe una *predisposición congénita* para producir la enfermedad, bien sea por herencia, bien por causas que actúen sobre el embrión entre las cuales descuellan por su claridad y sencillez la debilitación de la madre, por enfermedades o trastornos pasionales, y las intoxicaciones crónicas (alcohol morfina).

La predisposición puede ser adquirida y en este respecto las infecciones, el raquitismo, la escrófula, las gastro-enteropatías crónicas, la blenorragia crónica, la sífilis, la tuberculosis, la diabetes, etc. En una palabra, todo cuanto debilita, cuanto tiende a la astenia nerviosa es factor etiológico capaz de engendrar en un sujeto, aun sin antecedentes hereditarios un estado neurasténico.

Como causas determinantes—siquiera no le demos a esta palabra un sentido absoluto—podemos considerar, en primer lugar según nuestra opinión, las de *naturalza psíquica*. En lo intelectual y más en lo afectivo está el nudo que ata muchos organismos al yunque de una neurastenia aunque el sujeto no haya padecido infección ni intoxicaciones, aunque su herencia sea irreprochable. Porque las penas, los disgustos, las terribles contrariedades de la vida, disimulados tal vez con amable sonrisa, alteran el tono del sistema nervioso tanto como puedan hacerlo las toxinas de los microbios patógenos y el *surmenaje* del que labora con el cerebro en incesante trabajo ansioso de llegar pronto a la meta de sus aspiraciones, espoleado por las exigencias de la vida mayores de día en día, sin darle al cerebro esa gran metrópoli del sistema nervioso descanso, el reparador sosiego necesitado por todo órgano que trabaja, es más astenizante que una anemia o un traumatismo.

Después de las causas de naturaleza psíquica, merecen ser citadas la fatiga física, las afecciones traumáticas y los excesos sexuales que no detallamos por no aumentar los estrechos límites del libro que escribimos, cuyo fin es el de divulgar las aplicaciones de las corrientes eléctricas de alta frecuencia dando de cada enfermedad una ligera noción que refresque los recuerdos del práctico y las enseñanzas recibidas en las facultades. Nos ocuparemos pues, de los síntomas propios de los *estados neurasténicos*.

Síntomas cerebrales. Al hacer el ligero bosquejo de los principales síntomas observables en los neurasténicos, nos referimos a los que aparecen en los casos pronunciados. En estos se notan los siguientes síntomas cerebrales:

Sensación de cansancio tan pronto como se realiza cualquier esfuerzo mental, sensación dolorosa en la cabeza, (opresión cefálica, pesadez, atontamiento), hiperestesia hasta para los conductos ligeros, como por ejemplo: el pasarse un cepillo o un peine por el cabello; vértigo subjetivo, sensibilidad exagerada para la luz y para los sonidos, zumbidos de oídos, trastornos de las percepciones olfatorias y gustativa. No es raro el estrechamiento concéntrico del campo de la visión, la dislopia y el que los enfermos vean borrosas las letras cuando pretenden leer.

Las pupilas—sobre todo en los neurasténicos jóvenes—varían mucho en lo que concierne a su grado de contracción. Tan pronto dilatadas como contraídas, si bien reaccionan normalmente a la luz y a la acomodación. Puede, no obstante, hacerse notar una *desigualdad pupilar* que indica una afección del simpático.

En algunos neurasténicos hay trastornos cardiacos tales como palpitaciones, suspensiones momentáneas del latido y aun arritmias. Y a estos fenómenos suelen unirse los de orden vaso-motor que ocasionan a los pacientes tan pronto penosas sensaciones de calor como enfriamiento brusco de pies y manos; tan pronto enrojecimiento y vultuosidad del rostro como palidez de la cara y ligera cianosis de los labios. Por otra parte en esta clase de individuos se nota siempre el dermatografismo.

La agaroforia—temor de los espacios—el—temor del vértigo—y en general todas las *fobias* son bien conocidas para que nos entretengan en hacer una larga y minuciosa descripción.

Sí diremos algo de las denominadas *ideas obsesionantes* que en mi sentir no tienen valer alguno cuando no van acompañadas de otros síntomas de neurastenia y que son la base de la mayor parte de diagnósticos equivocados. Tales ideas obsesionantes son muy diversas. Desde aquellas que se relacionan con hechos reales, tales por ejemplo las tenidas por ciertos enfermos que se ven forzosamente inducidos a contar las piedras de una acera, o las ventanas de un edificio, o los soldados de un batallón que desfila; hasta aquellas otras que versan sobre cuestiones metafísicas—problema cosmológico y *cuestiones de creación*, hay una serie, una gama bien definida y con todas ellas se determina en el espíritu del neurasténico un verdadero tormento.

Hablo por cuenta propia. En una temporada de mi vida en que estuve afecto de un estado neurasténico, aunque no muy acentuado, recorrí un día más de tres kilómetros de distancia, sin necesidad de ningún género, *obsesionado por la duda* de que una cerilla tirada por mí al suelo pudiera haber incendiado un bosque. Mi razón y el recuerdo de cómo cayó en arena y distante de materias inflamables, me indicaba que era un absurdo la suposición del incendio. Con todo, el impulso, la duda, la obsesión, me hizo volver para atrás.

Por todo lo dicho es lógico que los neurasténicos tengan *preocupaciones y mal humor*, y en cuanto a otros síntomas de esta clase siempre tendremos presente la *indolencia* y el *insomnio*.

Los síntomas espinales son: la sensibilidad a la presión y los dolores—espalda, omoplatos, región lumbar, sagra, etc.; anestias y exageración de la excitabilidad refleja.

Los síntomas viscerales, son los de todas las enfermedades de todos los aparatos desde los de asma hasta los de estreñimiento crónico. Siempre, claro

es, sin que quepa demostrar por la exploración, las lesiones propias de sus estados.

Y finalmente es frecuente la espermatorrea, la rapidez en la eyaculación y la disminución en la erección; al igual de la sensación gravativa en el glande y el estado espasmódico del esfínter que dificulta la micción.

El diagnóstico diferencial es de gran importancia para no confundir un caso de neurastenia con otro de demencia paralítica o una pseudo-neurastenia de origen cardíaco con un enfermo en cuyo síndrome haya manifestaciones nerviosas que afecten al corazón. En este punto la ignorancia se paga, sobre todo por el enfermo y toda precaución es pequeña.

El Dr. Royo y Villanova dice que «en las neurastenias verdaderas los síntomas cardíacos arteriales o venosos no existen, son puramente funcionales» (1).

«En los falsos neurasténicos o angiopatas neurastiformes aparte de los síntomas funcionales que pueden faltar existen siempre signos físicos en el corazón, en las arterias o en las venas y casi siempre en las tres porciones del aparato circulatorio a un tiempo».

«En el neurasténico verdadero astenia-psíquica, cefálea en forma de casco, de zorongo o de placas occipitales y cervicales, estado mental deprimido con excitabilidad, insomnio o sueño perturbado por ensueños y seguido de gran depresión al despertar, dispepsia de tipo nervo-motriz, estreñimiento, fatiga muscular y raquialgia y como fenómenos secundarios de menor importancia que suelen faltar, vértigos y trastornos en la vista, oído, sensibilidad general, motilidad, circulación, secreciones, nutrición general fosfaturia, temblor, etcétera».

«En los falsos neurasténicos o cardiovasculares los síntomas que, en los neurasténicos aparecen en primer término y son tan constantes que reciben el nombre de estigmas, faltan en ocasiones y cuando se presentan no son nunca en número completo, ni con los caracteres peculiares de la neurastenia; en cambio los fenómenos que en aquellos neurópatas son considerados como secundarios ocupan en estos el primer lugar».

Hemos detallado este punto del diagnóstico diferencial para ejemplo de como debe afinarse y de que no es imposible, al cabo de cierto tiempo y de una observación metódica y minuciosa desentrañar si lo que padece el enfermo es de carácter orgánico o sencillamente la neurosis descrita por Beard.

Tratamiento.—Prescindiendo del tratamiento medicamento y de la psicoterapia, vamos a ocuparnos del electroterápico. Este puede ser general y local.

Tratamiento general.—Aunque dice Vogier que para la aplicación del tratamiento general es preciso orientarse por las orientaciones del esfigmo-mánometro sometiendo al enfermo a la franklinización si hay hipotensión y a la arsonvalización, si hay hipertensión, recordando la acción fisiológica y terapéutica de las corrientes de alta frecuencia compréndese la inutilidad de esa división que es arbitraria supuesto que la autocondensación rebaja la presión arterial, por lo menos en muchos casos y la chispeación de la columna vertebral aumenta dicha presión. Puede, pues simplificarse la terapéutica acudiendo solo a la arsonvalización.

El tratamiento local se dirige contra la astenia central, cefalea, raquialgia y astenia genital.

(1) Semeiotica especial de las enfermedades del corazón.
(Enf. del corazón).

Para las primeras—astenia central y cefalea basta con la ducha estática y según mi experiencia, en la efluviación de alta frecuencia sobre las zonas dolorosas. En casos de fracaso estará bien el emplear de Ledud (1). Para la raquialgia lo mejor son las pincelaciones farádica y para la astenia genital el procedimiento de Malherbe que consiste en la galvanización de los *puntos genitales* de la nariz (2) en los cuales se coloca el polo negativo mientras el positivo—electrodo ancho y esponjoso se coloca en la nuca.

Creemos que en el procedimiento de Malherbe—que produce muy buenos resultados—se puede sustituir la corriente galvánica por la de alta frecuencia efluviando o chispeando ligerísimamente en un electrodo nasal los puntos genitales de la nariz, estando sentado el paciente en el sillón auto-condensador. No tenemos aun experiencia suficiente para juzgar de este método, si bien nos parece muy racional y de técnica sencillísima.



La historia del histerismo, decía Charcot, ha sido repasada muchas veces, hojeada en todos sentidos. Mas como quiera que los pacientes tan pronto exageran síntomas reales como crean por completo una sintomatología imaginaria, es preciso por parte del médico una observación minuciosa de cada caso clínico y una gran sagacidad para orientarse en el diagnóstico y para instituir el tratamiento oportuno.

El histerismo se presenta en el hombre como en la mujer, siquiera en aquél la proporción es mucho menor. Cuando aparece la enfermedad en el sexo masculino las más de las veces es hereditario.

Se decía que en el histerismo los fenómenos eran fugaces y la marcha de la afección caprichosa, cuando es un hecho que vemos muchas, histéricas e histéricos, en los cuales existen fenómenos permanentes y muy difícilmente modificables por una intervención médica. Regístranse casos de enfermas que han tenido durante 15 años hemianestesia sensorial y sensitiva y congestión ovárica; o síntomas de angina de pecho durante diez años; o acortamiento del campo visual durante cinco años.

La hemianestesia sensorial y sensitiva se encuentra en el hombre lo mismo que en la mujer.

La turgescencia ovárica tiene su equivalente en la irritación del testículo.

Tanto en uno como en otra, es decir, tanto en el hombre como en la mujer, hay puntos histerógenos.

Finalmente, junto con el histerismo no convulsivo debe recordarse el convulsivo. Y éste, aun en la forma de ataques de histero-epilepsia, existe bien definido en el varón.

En el convulsivo y en el no convulsivo la electricidad puede prestar servicios inapreciables, sin que discutamos ahora si es o no en efecto sugestivo. Y principalmente resulta indicado en las anestias, hipersestias, parálisis, contracturas, esofagismo, afonia y otros trastornos de origen histérico.

Sobre todo deberemos puntualizar en firme el diagnóstico. Porque como dice un notable electroterapeuta, se comprende sin dificultad que el temblor

(1) V. la obra «Electroterapia de la biblioteca de Gillert Carnot».

(2) Los *puntos genitales* son: borde autero-inferior del cornete inferior, tuberando del tabique y parte anterior del cornete medio.

de un parkinsoniano no tendrá probabilidad de desaparecer en tanto puede ceder bien un temblor histórico.

Tratamiento.—Técnica de las aplicaciones electroterápicas.—Para el tratamiento general se ha empleado el baño estático. Justo es añadir que con éxito. Nosotros hemos empleado también con resultados satisfactorios en ocasiones la autocondensación con el aparato Sánchez.

Para las anestias conviene el uso de corrientes farádicas de tensión.

Para las hiperestesias la fricción eléctrica o las fricciones hertzianas.

Para las parálisis la corriente farádica siguiendo el método monopolar o bipolar dando a la corriente la energía suficiente hasta lograr una visible contracción músculo que *convenga* al enfermo de que sus músculos se contraen.

En las contracturas soplo estático seguido o no de fricción estática; soplo hertziano seguido o no de fricción hertziana. Cuando fracasen faradización de músculos antagonistas (Duchenne).

En el esofagismo, si el espasmo es ligero es recomendable la faradización de la región anterior del cuello; y si el espasmo es antiguo galvanización del pneumogástrico de la manera siguiente: «Entre los dos haces inferiores del externo-cleido mastoideo se aplican dos electrodos de botón de unos tres centímetros de diámetro y se les enlaza con el polo positivo de un manantial de corriente galvánica mediante un alambre bifurcado. En el hueco epigástrico se coloca un electrodo rectangular de 150 centímetros cuadrados enlazado con el polo negativo. Se da a la corriente una intensidad de 20 a 30 milianperes que se sostiene durante 20 minutos por término medio y se repite la aplicación cada dos días.» (Nogier.)

Para terminar; en la afonía histórica podrá proporcionarnos éxitos notables bien la corriente farádica, bien la franklinización en forma de chispas o bien la autocondensación con chispeación de la parte anterior del cuello con un electrodo de Mac Intyre, al vacío.

Mientras dura la sesión conviene animar al histérico o histérica tratando de llevar a su ánimo el convencimiento de que su voz no ha desaparecido.

Dr. Richard Levistein.

VARIEDADES

El insomnio en las enfermedades del sistema nervioso: tratamiento.

Anemia cerebral.—En la forma aguda, lejos de haber insomnio, hay un estado análogo al del desmayo, que amenaza convertirse en coma. Pero en la forma crónica, el sueño suele ser muy deficiente, a pesar de la somnolencia casi constante de los enfermos.

Un hipnótico cualquiera podría ser capaz de empeorar notablemente al anémico cerebral. Así que huiremos de semejante práctica, limitándonos a buscar el alivio del enfermo merced a la alimentación reconstituyente, pequeñas dosis de estricnina, y si el caso es leve, al empleo del masaje combinado con los baños de ácido carbónico.

Hiperemia cerebral.—En la forma *activa aguda* no hay que hacer sino descongestionar (pediluvios, maniluvios, sanguijuelas, fricciones, sangría). En la forma *activa crónica*, derivados y, si es preciso, alguna que otra vez, morfina. En la *forma pasiva*, estimulantes cutáneos, ejercicios gimnásticos y digitalina a dosis pequeñas, con observación de los efectos.

Trombosis de los senos.—Cuando hay síntomas de éxtasis intracraneal, en cuyo caso el *delirio* es con frecuencia considerable, e igualmente los estados convulsivos, parece lógico que se empleasen los sedantes y narcóticos. Mas no es esto lo que la ciencia recomienda; antes por el contrario, se atenderá a estimular la actividad del corazón y el riego sanguíneo del cerebro con la digital y la estricnina. La gravedad del proceso morboso impone esta línea de conducta.

En la *trombosis flebitica secundaria* sólo hay un recurso capaz de salvar al enfermo (si no hay ya meningitis purulenta generalizado o piohemia, pues entonces está definitivamente perdido), y es la abertura operatoria (Zaubal y Jansen).

Absceso cerebral.—En los primeros estadios del absceso cerebral dominan los síntomas debidos al aumento patológico de presión intracraneal (cefalalgia, náuseas, vómitos, convulsiones, etc.). Por desgracia, los medicamentos no sirven para nada; hace falta operar.

Hemorragias durales.—No hay otro recurso eficaz, una vez sentada en firme el diagnóstico, que ligar la arteria rota. Si el enfermo está muy excitado se le puede dar morfina (König).

Leptomeningitis aguda purulenta.—En este terrible proceso morboso, en el cual, a pesar de los recursos de la ciencia, se fracasa en un 48 por 100 de los atacados, no es humano prescindir de las indicaciones sintomáticas por el en esta ocasión pueril temor de si la medicación sintomática será nociva al enfermo. Y como quiera que entre los síntomas figura la cefalalgia, la cual, a su vez, es causa de insomnio, procuraremos dominarla por medio de aplicaciones de hielo y emisiones sanguíneas locales. De no dar resultado estos medios, no nos queda otra solución que la morfina, el cloral y el cloralamido (Ziehen).

Tumores de la columna vertebral.—Si son gomas, mercurio; si se trata de condromas y exótesis, operación, en el carcinoma, morfina.

Paquimeningitis cervical hipertrófica.—En el período doloroso de la paquimeningitis emplearemos el cloral, el opio y la morfina; además, revulsivos: si es *específica* la enfermedad, tratamiento causal.

Meningitis especial aguda.—Respecto a nuestro objeto, esto es, a conseguir los medios conducentes para el reposo y sosiego del enfermo, está indicado el colocar vejigas con hielo en la columna vertebral (refrigerador de Leiter, etc.) y también la administración de inyecciones subcutáneas de cloruro mórfico.

Siringomielia.—Cuando haya dolores se ensayarán los analgésicos usuales: antipirina, fenacetina, etc.; los sedantes, bromuros principalmente; en último resultado, morfina.

Tumores de la médula.—En los primeros períodos, medicación antisifilítica, por si acaso; después, igual que en la siringomielia.

Tabes dorsal.—«Los anestésicos—escribe Delpuech—se prescribirán contra los dolores fulgurantes y contra las crisis viscerales; los más enérgicos son: la antipirina (2 a 4 gramos), la acetanilida (50 centigramos a 1,50 gramos), la fenacetina (1 a 2 gramos), etc.; el mejor sería aún el clorhidrato de morfina en inyecciones subcutáneas si no hubiese necesidad de aumentar a menudo la dosis y si el tabético no se volviese casi siempre morfímano.

»Las aplicaciones locales y la revulsión cutánea tienen también utilidad contra el dolor (y por ende contra el insomnio): puntos de fuego repetidos a

lo largo de la columna vertebral o sobre el punto doloroso; pulverizaciones de éter, de cloruro de etilo o de cloruro de metilo; vejigatorios; aplicación de una franela caliente: baños calientes prolongados.

»La faradización cutánea, la galvanización del raquis por corrientes descendentes, la electrización estática, dan también buenos resultados en estas circunstancias.

»Quedan dos métodos: la suspensión y la medicación termal.

»La suspensión se practicará con el aparato de Sayre: al principio las sesiones serían muy cortas, de treinta segundos a los más, y más tarde se llegará gradualmente a sesiones de tres minutos; las afecciones cardíacas o vasculares contraindican en absoluto este tratamiento. En cuanto a las aguas minerales, las más útiles son las sulfurosas, cuando van asociadas al tratamiento antisifilítico».

Aparte de lo que dice Delpuch, cabe hacer lo siguiente: inyecciones de fosfato de sosa.

Fosfato de sosa.....	1 gramos.
Agua de laurel-cerezo.....	100 —

Disuélvase.—Inyección.

Emplear la peronina, la fenacetina y el piramidón; las compresas de Priessnitz.

Neuritis.—En la neuritis dolorosa, principalmente en la localizada en las extremidades inferiores, dan buen resultado las compresas empapadas en agua caliente, las cataplasmas, etc.

«Si no es posible prescindir de los medios sedantes y narcóticos (1), pueden éstos administrarse en forma de *anestésicos que obren localmente* o que ejerzan una *acción general*. Para el primer caso se recomiendan la cocaína y sus sucedáneos (la eucaina) en solución al 2 o 4 por 100 en inyecciones hipodérmicas, o también la solución al 4 por 100 de *nirvanina*, empleada recientemente. También pueden usarse con este objeto las disoluciones débiles de cloruro de sodio, cocaína y morfina, aconsejadas por Schleich con objeto de producir la anestesia por infiltración. Las pulverizaciones de éter o, mejor de cloruro de etilo (esta última con los tubitos de Bengué-Poulson), son útiles para casos leves, siendo sus efectos muy pasajeros. Asimismo el empleo del calor y del frío bajo las formas antes indicadas y también la galvanización prudentemente empleada (aplicación estable del anodo) y el masaje (roces, ligero masaje vibratorio, etc.), pueden estar indicados en ciertas formas neuríticas como medio sedante local. Para obtener una acción general sedante narcótica, figuran en primera línea la morfina y sus nuevos sucedáneos (peronina, heroína, dionina, etc.), cuyos efectos más seguros y rápidos se obtienen, naturalmente, administrándolos por la vía hipodérmica; sin embargo, este modo de administrar estos medicamentos y otros análogos debe restringirse, sobre todo en los estados crónicos, por varios motivos de todos conocidos. De todos modos, debemos abstenernos en lo posible de su empleo, continuando y substituyendo accidentalmente por un medicamento hipnótico (hidrato de cloral y trional), administrado convenientemente al interior».

Por mi parte considero beneficioso el empleo de la estovaína, anestésico

(1) *Enfermedades de los nervios periféricos*, por el profesor Dr. A. Eulenburg.

local descubierto recientemente por un notable químico francés, M. Fourneau, teniendo presente que dicho cuerpo es mucho menos tóxico que la cocaína. Y respecto a hinópticos, antes de comenzar con el cloral no está demás el ir ensayando en el urétano, la piscidia, el hedonal, etc., que son más inofensivos y permiten un empleo más continuado con menor peligro.

Neuralgia del trigémino.—Procuraremos llenar una indicación causal. Si la neuralgia es palúdica, quinina; si es de origen gripal, antipirina o salipirina; cuando depende de la sífilis, mercurio y yoduros, etc. Ahora bien: como medios paliativos, los mejores son la morfina y la hipnopirina (Maramaldi).

Neuralgias cérvico-occipitales.—Si no cabe emplear un tratamiento causal, lo usaremos sintomático: estovaina y morfina.

Neuralgias braquiales.—En algunos casos tratamiento quirúrgico (extirpación de cicatrices, neuromas, etc). En otros casos, tratamiento sintomático: morfina, dionina, etc.

Neuralgia intercostal.—Fricciones con una disolución etéreo-alcohólica de ictiol al 10 por 100. Si el dolor es muy fuerte, morfina.

Neuralgia inmo-abdominal.—Igual que en las anteriores.

Ciática.—Inyecciones subcutáneas de una disolución fenicada al 2 por 100; inyección de ácido ósmico:

Acido ósmico.....	1 gramos.
Agua destilada.....	100 —

Inyéctese de 30 a 50 centigramos.

ó bien:

Acido félico cristalizado.....	0,40 gramos.
Clorhidrato de morfina.....	0,15 —
Agua esterilizada.....	20 c. c.

Inyéctese una jeringa de Pravaz dos veces en las veinticuatro horas (Herzen).

Y si el dolor es muy grande:

Sulfato neutro de atropina.....	0,01 gramos.
Clorhidrato de morfina.....	0,20 —
Agua destilada de laurel-cerezo.....	20,00 —

Inyéctese una jeringuilla de Pravaz dos o tres veces en las veinticuatro horas.

Terapéutica Moderna. (A. Piga.)

*
* *

Las indicaciones terapéuticas de las diferentes formas de la energía eléctrica, por el doctor Bordier.—Este autor ha establecido el cuadro siguiente, hecho por orden alfabético, donde están anotadas las diversas afecciones susceptibles de un tratamiento eléctrico, con la modalidad de las corrientes a emplear en cada caso.

Acné: Franklinización.

Afonía: Electricidad estática (baño, chispa).

Anestesia: Faradización (bobina de hilo fino).

Atrofia muscular: Faradización (bobina de hilo grueso y corriente interrumpida).

Buscar bien primero la reacción de degeneración y aplicar en este caso la galvanización o la corriente de Watteville (galvanofaradización).

Calambres profesionales: Baños y duchas estáticas.
 Contracciones: Soplo estático.
 Contracciones de la cara (Tics:) Franklinización. Alta frecuencia.
 Dispepsias: Franklinización.
 Eczema: Electricidad estática.
 Enfermedad de Basedow: Faradización del simpático, sobre todo, o galvanización del bocio.
 Enterocolitis: Galvanización: Faradización a hilo fino.
 Estreñimiento espasmódico: Franklinización atónica, Galvanización.
 Hemiplegia: Galvanización del cerebro.
 Hipertensión: Alta frecuencia.
 Histerismo: Franklinización. Galvanización.
 Incontinencia de orina: Electricidad estática.
 Jaquecas: Baño y soplo estático.—Diatermia.
 Litiasis: Alta frecuencia.
 Lumbago: Faradización.—Diatermia.
 Menstruación: Contra la amenorrea o la dismenorrea, electricidad estática.
 Mialgias: Corriente farádica, galvánica.—Diatermia.
 Miopatías: Galvanización.
 Neuralgias: Galvanización. Ionoterapia. Alta frecuencia.
 Neurastenia: Electricidad estática. Alta frecuencia.
 Oclusión intestinal: Corriente continua en lavativas eléctricas.
 Parálisis: Galvanización.—Faradización.
 Pie plano: Faradización.
 Polineuritis: Galvanización.
 Pruritos: Franklinización.
 Reumatismo crónico: D'Arsonvalización.
 Seborrea: Franklinización.
 Tabes: Corriente galvánica. Alta frecuencia.
 Tortícolis: Faradización. Galvanización.
 Úlceras: Franklinización. Alta frecuencia.
 Zona: Efluvio de alta frecuencia.

("Rev. de Far. Méd.")

* *

Contra la alopecia prematura recomienda Brame que se friccione el paciente la cabeza por las noches con una cantidad, como una avellana, de la pomada siguiente:

Médula de vaca.....	100 gramos.
Oxido mercurico precipitado.....	1 gramo.

M. S. A.

Por la mañana se quita la pomada lavándose la cabeza con alcohol al 36°.

* *

Una de las mejores preparaciones contra las pecas es las del Dr. Llorim:

Leche virginal.....	100 gramos.
Glicerina pura.....	50 gramos.
Acido clorhídrico medicinal.....	10 gramos.
Clorhidrato de amoníaco.....	8 gramos.

M. S. A.

Las pecas serán tocadas mañana y noche con un pincel.

NOTICIAS

Por un lamentable olvido no se consignó en el número anterior de esta Revista que el precioso trabajo original del Dr. D. Andrés Coca, acerca del descubrimiento de Hideyo Noguchi fué tomado de *España Médica*. Y que gracias a la amabilidad de nuestro querido amigo el ilustre Dr. Eleizegui, pudimos ofrecer a nuestros lectores la preciosa colección de fotograbados que reproducen el germen de la rabia cultivado por el insigne bacteriólogo japonés.

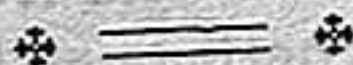
Nos complacemos, pues es de justicia en consignar lo expuesto y reiteramos al Director de nuestro colega *España Médica* la más sincera expresión de nuestra gratitud.



Damos las gracias a nuestro querido colega *La Tribuna Médica* de Barcelona, por la inserción del artículo del Dr. Lezaponof. «Notas de mi cartera».



Ponemos en conocimiento de nuestro querido compañero el Médico de Guadamur D. Mario López, que se recibió por conducto del Sr. Alcubilla, el importe de su última cuota para la Asociación Médico-Benéfica y que por olvido no se publicó a su tiempo en esta Revista.



Una Comisión del colegio de Practicantes de esta capital, hizo entrega de los títulos de Presidentes de honor de dicho colegio a los Dres. D. Venancio Ruano, D. Marcelo García y D. Antonio Piga.

Han sido confeccionados dichos títulos en pergamino y el dibujo es debido al insigne artista toledano y profesor de la Escuela de Artes D. Ventura Sánchez Comendador, quien ha sido felicitadísimo por la exquisita labor de tan excelente trabajo.

VACANTES

Se encuentran vacantes las plazas de Farmacéutico y Veterinario titulares de Burujón, dotadas con el sueldo anual de 125 pesetas, más otras 125 por las medicinas que suministre á 32 familias pobres, la primera, y la segunda con el de 90 pesetas, también anuales.

ASOCIACIÓN MÉDICO-BENÉFICA de la provincia de Toledo.

Nombre de los señores asociados que han remitido al Sr. Tesorero el importe de la cuota mandada recaudar.

D. Manuel Canosa, Practicante.—D. Pablo Segovia.—D. Ildefonso Gil.—D. Valentín L. Ayllón.—D. Fernando González.—D. Raimundo de Pablos.—D. Nicolás Peñalver.—D. Cipriano F. Moraleda.—D. Antonio Piga Médico.

Según hayan abonado los Sres. Asociados la cuota publicaremos sus nombres en números sucesivos.