BOLETIN
DEL
INSTITUTO PROVINCIAL DE HIGIENE

AÑO I — ALMERÍA — NÚM. 7

HOJA MENSUAL — JUNIO 1927 — DIVULGACIÓN SANITARIA GRATUITA

SUMARIO — Lucha Antituberculosa. — La epidemiología hídrica en la fiebre tifoidea y el teorema Hazen. — Novedades en patología de enfermedades infecciosas. — Determinación cuantitativa de la albumina. Reactivo Tsuchiya. Nuevos ensayos en el diagnóstico precoz de la tuberculosis. Relación de los trabajos realizados por el Instituto Provincial de Higiene durante los meses de Mayo y Junio de 1927

TESIS DOCTORAL

Lucha Antituberculosa.

LA R. DE DESVIACIÓN DEL COMPLEMENTO COMO MEDIO DE DIAGNÓSTICO PRECOZ.

POR ANDRÉS LÓPEZ PRIOR

(Continuación)

Las experiencias de comparación de antígenos se han hecho en presencia de un suero antituberculoso conocido procedente de una misma sangría hecha a un caballo inmune. Los extractos acuosos sea cualquiera la maniobra a que se hayan sometido, son inferiores a los alcohólicos; éstos últimos son los más sensibles, los que poseen un poder impediente mínimo y sobre todo los más específicos pues no dan positivo en caso de sífilis ni de difteria; hemos hablado hasta aquí de los antígenos buenos; muchos otros se han empleado, sobre todo al principio que no merecen tal nombre. Se han ensayado como en la lues, extractos de órganos, maceraciones de ganglios, de esputos, etc. y finalmente se han ensayado también las tuberculinas diluidas. Nada de esto ha dado buen resultado ni se conserva ya como antígeno en ninguna parte. Yo he podido convencerme de la inutilidad de las tuberculinas que empleé como curiosidad al mismo tiempo que hacía uso de antígenos más seguros.

En los Estados Unidos está muy extendido el empleo del antígeno de Mille que es una emulsión de bacilos de Koch de distintas razas; con él se han practicado un gran número de reacciones por B. Stivelman y Linda Lange quienes han obtenido resultados mediocres publicados en la American Review of Tuberculosis asegurando el primer autor que el resultado positivo de una reacción no quiere decir nada.

Como final de este estudio de la historia de la reacción de fijación aplicada al diagnóstico de la tuberculosis, debemos dar a conocer un compendio de los resultados obtenidos y de las opiniones que hay sobre su valor.

En Agosto del año pasado, Armand Delille, Hillemand y Lestocquoi, en colaboración, publicaron un trabajo cuyas conclusiones están llenas de reservas. Entre sus frases queremos citar la que dice «es de lo más peligroso dejar que se extienda la creencia de que una reacción positiva significa una tuberculosis en evolución». Según ellos el diagnóstico de tuberculosis debe hacerse por el examen clínico completado con la radiografía y la busca de los bacilos y no por las reacciones serológicas. La opinión no puede ser más adversa. No son solos; Rist y Ameuille se muestran también excépticos y Bezançon y Bergeron creen que la reacción de fijación no puede acusar más que lesiones importantes caseosas y no las formas ligeras del principio. Sergent y Pedro Pruvost, aun reconociendo que la reacción de fijación es superior como medio diagnóstico a las reacciones tuberculínicas, no estiman que pueda decir si un individuo es o no tuberculoso. Ya hemos citado también la opinión parecida de Stivelman.

Es de notar que Armand Delille y sus compañeros de comunicación encontraron 14 reacciones positivas en 21 sujetos que no presentaban ningún síntoma de tuberculosis ni lo presentaron tampoco en un año posterior de observación; notaron los autores que los anticuerpos del suero sanguíneo desaparecían repentinamente sin que de ello se encuentre ninguna presunción ni la justificación clínica. Tales son, para no citar más que algunas de las importantes las experiencias que han inspirado a sus autores un criterio contrario a conceder valor a la fijación del complemento.

En cambio, muchos otros investigadores, se han pronunciado en favor de la reacción. En 1920 apareció en la Revue de la Tuberculose un bonito trabajo de Boris Fried, del laboratorio de M. Besredka. El autor examinó con la técnica de Calmette y Massol y el antígeno de su jefe de laboratorio, 346 sueros de los cuales 201 pertenecían a sujetos tuberculosos confirmados y los restantes a individuos clasificados en Waserman positivos y Waserman negativos. La primera conclusión es que la desviación del complemento constituye, en tuberculosis, uno de los medios más seguros de diagnóstico y que puede emplearse con éxito en el periodo, inicial de las fimias evolutivas donde la clínica no puede aun decidir. Su conclusión última aconseja el empleo de la reacción

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1927, p. 1

en la obra de desenmascarar la tuberculosis en el seno de las familias y en las profilaxia social. Apunta sin embargo algunas reservas, relativas a la fijación del complemento cuando el suero tiene anticuerpos sifiliticos, y lo atribuye a la presencia de lipoides en el antigeno de Besredka.

Lawrason, Brown y Petroff deducen del examen de 540 casos reunidos entre los tres que una reacción positiva debe hacer que se vigile al enfermo como suspecto de tuberculosis y dan mucha importancia como signo de gravedad a la reacción negativa en los tuberculosos confirmados. Afirman además, que el Waserman positivo no ejerce ninguna influencia sobre la positividad de la reacción hecha con antigeno tuberculoso (probablemente hicieron uso de antigeno no acuoso).

Yoshio Urshida y Petroff han emprendido un trabajo muy interesante de biologia experimental, estudiando un suero de carnero muy rico en anticuerpos producidos por la inyección previa, endovenosa de bacilos humanos. Deducen que los anticuerpos tuberculosos son mis termo estabiles que los de la sifilis; son sustancias coloides y soa los mismos pero en fase distinta que los que dan lugar a la suero aglutinación.

Autores entusiastas de la reacción de fijación del complemento son Merklen, Lortat-Jacobu y Lancenberg que consideran como no tuberculoso a un individuo que haya dado una reacción de fijacion negativa al mismo tiempo que después de varios exámenes no haya presentado bacilos tuberculosos en los esputos Rieux y Zoeller creen que la reacción es capaz de denunciar una pretuberculosis. Helouin en la «Clinique» afirma que la positividad de la reacción es un indicio de gran probabilidad cuando no de seguridad de tuberculosis evolutiva; Ichock la considera uno de los mejores medios diagnósticos. En la Presse Medicale han publicado un trabajo interesante Aviragnet y Goldemberg, ocupándose del suero diagnóstico de la tuberculosis infantil con el antigeno de Besredka; las conclusiones de estos autores son muy optimistas pero las atribuyen al empleo del *suero no inactivado* lo cual consideran un gran progreso. De todas maneras también tienen casos que no se explican. Al la lo de ellos es un caso, favorable, el de una chica de 14 años diagnosticada a la ligera de tuberculosis y en la cual la reacción fué negativa; se comprobó después que los esterto-es congestivos que se apreciaban en el vértice derecho, se debian a una congestión pulmonar pasiva originada por una cardiopatia mitral.

Finalmente Cranpon del estudio de 6 casos de tuberculosis inicial sospechada, sin bacilos en los esputos, obtuvo dos reacciones positivas confirmadas poco después por la aparición de los bacilos en la espectoración. Lydia Rabinowitsch citada en la R. de la Tuberculose concede también un gran valor a la reacción.

IX

Trabajos propios.

Al hablar de las investigaciones que he realizado sobre el valor diagnóstico en la tuberculosis de la reacción de fijación, me complazco en demostrar mi profunda gratitud al Dr. Salvat catedrático en la Facultad de Barcelona y mi maestro de Higiene, al cual debo la posesión de la técnica que he empleado y el que pusiera a mi disposicion, con una amplitud de miras poco acostumbrada, su laboratorio y sus consejos; también al Dr. Sayé jefe del Servicio de asistencia Social de los tuberculosos, centro del cual proceden la mayoría de los enfermos cuyo suero he examinado; se me han dado toda clase de facilidades, de alli son las 17 radiografias que ilustran este trabajo en el original que obra en la Facultad de Medicina Central y los detalles clinicos recogidos por un personal especializado.

He practicado el examen de 80 sueros haciendo casi siempre la reacción con dos diferentes antigenos. En los 20 primeros casos, en vista del renombre y el uso tan generalizado del antigeno de Besredka, lo empleamos al lado del antigeno alcohólico del que hemos hecho uso constantemente y que por cierto es el que ha dado resultados mejores como podrá juzgarse del examen detallado de los casos. En gran número de ellos he podido hacer la comparación del resultado de mis reacciones con el que dió la reacción de Waserman practicada con mucha frecuencia en el Servicio de Asistencia Social, he procurado además tener en cuenta las reacciones cutáneas a la tuberculina que sistemáticamente se emplea en dicho Servicio.

Cuando di comienzo a mis trabajos apenas habia leido algo de lo que se ha hecho en esta cuestión. Quizá por esto en el curso de las investigaciones me quedé sorprendido por el resultado realmente desconcertante, que me daba el examen de algunos sueros. Quiero hablar de estos casos en primer término discutiéndolos antes que nada, para decir después el resto de los resultados

Del conjunto de los 80 sueros tengo apartados 10 que dieron una reaccion extravagante, en unos casos en completo desacuerdo con la clinica y en otros habia alguna mayor justificación dado el estado de los enfermos; de todas maneras esto representa ya un 12 y $^1/_2$ por ciento de reacciones dudosas; este tanto por ciento hubiese sido, quizá mayor si no hubiese podido corregir algunas de las reacciones repitiendo los exámenes, en tiempo más oportuno como me aconsejaba el criterio deducido del resultado global de todos ellos.

Uno de los casos es el número 15 de mi relación; J. V. un jornalero de 32 años. Hacia 2 que empezó a padecer tos y afonía. Experimentaba de vez en cuando, mejorias ligeras que coincidian siempre con pequeñas épocas en que podia permitirse dejar el trabajo; las recaidas eran frecuentes, con dolores torácicos, tos y

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1927, p. 2

expectoración. La imagen radioscópica acusa una sombra extensa del vértice derecho y pequeños nodulos en el lóbulo superior. La reacción hecha con nuestro antígeno alcohólico y con el de Besredka fué limpiamente negativa. Debemos observar que este enfermo presentaba también una reacción de Mantoux insignificante; sin embargo en él, la tuberculosis evolutiva era indiscutible.

Otro caso es el número 34 de la lista A. M. una joven de 25 años cuyos antecedentes son un crecimiento bastante enfermizo y una afección de pecho que la obligó a estar en cama tres meses en 1921. Ahora padecía tos con expectoración abundante disnea y afonía. Se le aprecia una anemia velo palatina acentuada y en suma una tuberculosis laríngea inicial. La reacción de Mantoux era muy fuerte. La desviación del complemento, sin embargo, hecha con el antígeno alcohólico y una emulsión acuosa procedente de un cultivo de Arloing, fué negativa.

El número 21 R. I. empleado de comercio, enfermizo siempre, ahora tiene 41 años. Estaba bien y después de un traumatismo con fractura de la quinta y sexta costilla derechas, empezó a sentir tos, dolores torácicos y después expectoración purulenta. Sin embargo no tenía fiebre ni bacilos en los esputos. El Waserman dió un resultado positivo, la desviación del complemento fué negativa. En la radiografía que acompañamos puede verse un ganglio de Gohn y lesiones acentuadas en forma de imágenes nodulares e hiliares.

El número 64 R. B. de 17 años, aprendiz de escultor. Hace dos años que padece tos emética; expectora mucho y sufre muchos dolores torácicos; hemoptisis repetidas; velo de vértices en la radioscopia. Este individuo estaba muy desnutrido y en un estado lamentable. Mantoux fuerte. Fijación del complemento negativa.

Realmente, en estos cuatro casos nosotros no sabemos a que atribuir el resultado negativo de la reacción. Desgraciadamente, por haber perdido de vista a los enfermos no hemos podido repetirla. Un hecho interesante y es que en el caso del número 21 la reacción de fijación da un resultado negativo que aun siendo desfavorable para su crédito diagnóstico, disiente también de la reacción de Waserman; teniendo en cuenta que el antígeno empleado fué el extracto alcohólico, en este caso como en otros comprobamos que el antígeno tuberculoso no fija los anticuerpos sifilíticos. En el caso del número 15 la fijación del complemento y la intracutánea de Mantoux estuvieron de acuerdo; en los demás no.

El número 65 de la lista F. G de 24 años Carabinero, un hombre de apariencia robusta y bien nutrido. Hacía un año que empezó a padecer dolores torácicos con expectoración tos y disnea. Sin embargo no ha perdido de peso; la reacción de Mantoux fué muy fuerte y la desviación del complemento dió un resultado positivo. La exploración clínica no autorizaba de ningun modo a sentar el diagnóstico de tuberculosis. Incluimos el caso de este hombre entre los dudosos más que nada por la impresión de enfermo no tuberculoso que producía su examen clínico. De todas formas no habiéndosele podido seguir posteriormente, queda la duda de si acaso padecería alguna pequeña lesión evolutiva muy compensada, lesiones que son precisamente las que dan un Mantoux tan fuerte como el de este hombre, según la opinión de Leon Bernard.

El número 10 I. LL. es una mujer de 41 años que cuidó durante bastante tiempo a una hija suya de 15 años que murió tuberculosa. Cuando examiné su suero tenía opresión de pecho, dolores torácicos, sudores nocturnos; padecía disnea de esfuerzo y recordaba algunas hemopsis. La reacción hecha con el antígeno de Besredka y con el alcohólico fué negativa. En los esputos no había tampoco bacilos de Koch. Recordamos que al hacer la extracción de sangre, la enferma estaba febriciente y muy fatigada.

Los otros casos eran cuatro enfermos caquecticos, tres de ellos, uno de los cuales el número 16 de nuestra lista sabemos que tuvo que ingresar aseguida, en muy mal estado en un hospital y otros dos que no hemos vuelto a ver; el 4 que es el número 70 tenía un suero productor de hemolisis en uno de los tubos testigos donde no había de haberla; por lo tanto se invalidó la reacción.

Del examen de los casos anteriores se deduce que no puede darse a la reacción de fijación un crédito ciego en todos los casos; hay que reconocer que surgen resultados verdaderamente inexplicables. Ahora bien; en biología es temerario querer sujetar un hecho a formulas matematicas. Porque dieron un resultado negativo los sueros citados cuya tuberculosis era indudable, es una cosa que tardará mucho en poderse contestar. La razón de que desaparezcan del suero los anticuerpos cuya existencia está, por otra parte experimentalmente probada, es una cosa todavía muy obscura. Hoy por hoy no se puede hacer más que ir acercándose y empiricamente por cierto, a la probabilidad máxima de encontrar los anticuerpos. Yo he creido observar que para tener cierta garantía de hallarlos, conviene desechar para el examen el suero de los febricitantes, de los intensamente fatigados.

He recogido una observación interesantísima en este sentido; se refiere al número 45 de nuestra lista J. I L. de 22 años, costurera; vivía en muy malas condiciones y padecía una fibro caseosis de vértice derecho con gran desnutricion; así y todo soportaba un trabajo superior a sus fuerzas; la reacción practicada por mí a primeros de Noviembre dió un resultado positivo muy débil. Hacía falta comparar con el tubo testigo, de hemolisis para notar una pequeña retención. Después de guardar cama durante 20 días el suero, vuelto a examinar dió un resultado positivo fuerte. Sin embargo a la acuscultación, había desaparecido la corona de estertores congestivos y solo quedaba el foco inicial de estertores húmedos. Yo he notado, además que las reacciones mayores coincidían con individuos bien nutridos y de buen estado general; creo

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1927, p. 3

pues, que para extraer la sangre debe de esperarse que el enfermo esté en un período de tranquilidad y buena nutrición; concretando más: sobre todo en los casos en que es más útil el diagnóstico como en las decadencias orgánicas indefinidas, en las convalecencias interminables, yo estimo que antes de practicar la reacción conviene preparar al enfermo teniéndole, al menos una semana en cama, y sometido a un régimen prudente pero reparador. La influencia que la fatiga y el decaimiento ejercen en la desaparición de los anticuerpos séricos se podría explicar de dos maneras: o bien con motivo del descenso de tono de todas las funciones, los tejidos estimulados pierden temporalmente la propiedad de reaccionar produciendo anticuerpos, o bien hay una descarga tóxica y a veces bacilémica que neutraliza dentro del mismo organismo los anticuerpos ya existentes.

(Se continuará)

La epidemiología hídrica en la fiebre tifoidea y el teorema Hazen.

Por R. SÁNCHEZ PLAZA

Médico epidemiólogo.

Siendo la fiebre tifoidea una de las enfermedades más tenaces y persistentes en todos los pueblos y ciudades y susceptible de beneficiarse ampliamente por una profilaxis racional, compréndese que se haya tratado de relacionar y expresar numéricamente el beneficio en la morbilidad y mortalidad tifoidea obtenido según las diferentes medidas profilácticas empleadas.

Entre las diversas vías y modos de contagio, ninguna de mayor importancia que el medio hídrico, este medio, sea por su polución directa o previa faz del terreno por donde pasa, es el vehículo más caracterizado de la fiebre tifoidea; por otra parte el referido origen es aún actualmente más frecuente de lo que pudiera creerse, dadas las medidas de depuración bacteriológica de las aguas de consumo. Son clásicas por su evidente origen hídrico algunas epidemias ocurridas en el presente siglo, como la de Rhondda y la de Lincoln que dio lugar a cerca de mil casos, así como la de Gelsenkirchen en 1905 que dio origen a las medidas tomadas en el sudoeste alemán, y otras muchas epidemias acaecidas en Norteamérica a orillas del Missouri y de los grandes lagos, donde la fiebre tifoidea hacía aun más estragos que en España. Especial mención requiere la ocurrida en Hamburgo en 1892, y cuyo estudio dió origen a establecer el denominado fenómeno de Mills-Reincke, y su expresión el teorema de Hazen; pero además de estas y otras muchas epidemias de origen hídrico comprobado, es indudable, y la experiencia así lo demuestra, que toda ciudad o pueblo se beneficia por la depuración bacteriológica del agua de abastecimiento, disminuyendo la fiebre tifoidea un 60 o 70 %; y así se ha llegado a la conclusión, hoy aceptada como norma de epidemiología, que toda población cuya mortalidad tífica exceda del 20 por 100000, consume aguas impuras; si ahora comparamos esta cifra con las obtenidas en España, que oscilan entre el 22 y el 35 por 100000 habitantes, durante los 20 primeros años del presente siglo, compréndese que el problema, en lo que a España se refiere, sea de surtir a la población española de agua bacteriológicamente potable; aún produce más penosa impresión las citadas cifras si se comparan con las de otras naciones, así Alemania y Suiza con su 4 por 100000 e Inglaterra y Holanda con el 5 son naciones que han comprendido y practicado lo que de una buena depuración hídrica se puede esperar.

Pero afortunadamente los porcentajes de los últimos años, si bien no han llegado a lo que aún se puede alcanzar, no son tan desconsoladores, no hemos llegado al fin pero estamos en el camino, a acortar este camino, deben dirigirse todos nuestros esfuerzos.

Si observamos estos referidos índices de mortalidad, salta a la vista, que es mayor la que corresponde a las capitales de provincia que a la población total; así España con su 19 por 100000 de mortalidad tífica, para la población total durante el año 1925 y su 21 para los habitantes de las capitales, y comparadas estas cifras entre sí y con el 20 por 100000 admitido como máximo en las poblaciones con depuración bacteriológica del agua, obsérvase lo muy próximo que están a la citada cifra, sin embargo la interpretación epidemiológica es otra, vemos que la cifra de la capital sobrepasa, en tanto que la total es ligeramente inferior (es decir que la mortalidad es inferior en la población rural que en los habitantes de las capitales, pero si recordamos la mayor higiene que en estas se tiene, y particularmente lo que a depuración de aguas se refiere, con relación a la población rural, parece existir una evidente contradicción, en la que sale manifiestamente perjudicada la población de capital, triste tributo que se paga a cambio de las ventajas que la convivencia social reporta; es indiscutible que si en los pueblos se hiciera sanidad en igual grado que en las capitales, el porcentaje de mortalidad sería bastante inferior al de estas por las condiciones especiales de la población rural, se ve pues que la labor sanitaria a emprender y desarrollar en España es tanto o más rural que de las grandes ciudades, es cierto que en los pueblos más que en parte alguna se tropieza con dificultades de orden técnico y económico, pero con un poco de buena voluntad por parte de todos se puede conseguir bastante; y si ocupamos un mediano lugar al comparar nuestras grandes capitales con las del extranjero, baja mucho el concepto al comparar con aquellos nuestros pueblos y aldeas en lo que a higiene y limpieza se refiere.

Si ahora reparamos en la mortalidad dada por fiebre tifoidea en nuestra provincia vemos que

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1927, p. 4

mientras la mortalidad tífica total de Almería es igual que la correspondiente española (del 19 por 100000) durante el año de 1925, la dada por la capital es del 39 por 100000 habitantes, y que si bien la total ha mejorado notablemente en los últimos años y hace que no figure a la cabeza de las de mayor mortalidad, como vino estando muchos años, aún lo que se puede conseguir es bastante, sobre todo en el sentido de potabilidad del agua y de alejamiento de las inmundicias urbanas, problema tan íntimamente relacionado con el anterior.

Y ahora para terminar veamos los resultados obtenidos por la depuración hídrica y que dio lugar al denominado fenómeno de Mills Reincke y al teorema de Hazen.

El Higienista alemán Reincke de Hamburgo y el ingeniero norteamericano Mills, observaron el primero con motivo de la célebre epidemia Hamburguesa ocurrida en 1892 y el segundo examinando los resultados obtenidos al dotar de filtros depuradores a la ciudad de Lawrence, el curioso hecho, de que la cifra de la mortalidad general, no guardaba relación con la disminución obtenida con la fiebre tifoidea tras la depuración bacteriológica del agua de abastecimiento, y así en el caso particular de Hamburgo, la mortalidad total anterior al establecimiento de filtros destinados a depurar el agua del Elba (descontada la del período propiamente epidémico era del 24 por 1000, cifra que bajó al 17, después de establecer el referido servicio, como la disminución correspondiente a la fiebre tifoidea era de 47 a 7 por 100000 o sea del 0'4 por 1000; frente a los 7 enteros ganados en la mortalidad general y descontados el 0'4, restaba una ganancia de vidas de 6,6 por 1000 a expensas de las restantes enfermedades, lo que representaba 17 veces la disminución obtenida con la fiebre tifoidea; en el caso del ingeniero Mills, estudiando las curvas de mortalidad total y la correspondiente a la fiebre tifoidea, antes y después de proveer a Lawrence de filtros depuradores, comprobó que la disminución de la mortalidad total, era cuatro veces la obtenida con la fiebre tifoidea; esta aparente desproporción entre ambas mortalidades es el denominado fenómeno de Mills-Reincke; vese pues, que la relación no es siempre la misma, pero sí siempre a favor de la mortalidad total, y mientras en algunas ciudades esta relación era del 12 o del 16 en la mayor parte de los casos queda reducida a 2 o 3, esto fué lo que inspiró a Hasen su teorema; por cada óbito de fiebre tifoidea que la depuración hídrica suprime, evítanse al mismo tiempo, dos o tres defunciones debidas al resto de las enfermedades.

Muchas razones se han emitido para explicar este fenómeno, pero empecemos por decir que según nuestro criterio el referido hecho es mucho más racional de lo que a primera vista parece; es lógico que la depuración del agua, suprima no sólo la fiebre tifoidea, si no también el resto de las enfermedades de preferente epidemiología hídrica, cólera, disentería, gastro-enteritis infantiles, el amplio capítulo de las infecciones gastro intestinales, tan mal caracterizados clínica y bacteriológicamente, etc., y si bien es verdad que otras enfermedades, que no parecen tener relación directa con la etiología hídrica, pulmonías, bronquitis etc., y aun la hemorragia cerebral, han sido ligeramente beneficiadas, su disminución ha sido tan insignificante, que si tenemos en cuenta el progreso en otros múltiples sentidos de la higiene así como también el diagnóstico precoz y el perfeccionamiento y especialidad en la terapéutica, etc., hace que creamos que el referido fenómeno de Mills Reincke, es mucho más lógico y racional de lo que pudiera creerse y que no se deben llevar los hechos ni las ideas más allá de donde ellos mismos van.

Almería 2 agosto 1927.

Novedades en patología de enfermedades infecciosas.

Creemos, de gran utilidad tener al corriente a nuestros lectores, los señores inspectores municipales de Sanidad de la Provincia, de las novedades que se van ofreciendo en el campo de la Patología de enfermedades infecciosas. Para el práctico rural, generalmente agobiado por los quehaceres diarios, estimamos que puede representar una conveniencia grande ofrecerles, en algunas líneas el resultado de las investigaciones del día de las cuales puede obtener algunas aplicaciones útiles en su ejercicio.

VACUNOTERAPIA EN LESIONES TUBERCULOSAS DE LA PIEL

Los señores Sezary y Benoist comunican a la «Societé Medicale des Hopitaux» de París, dos casos de ulceraciones tuberculosas de la piel, una de ellas curada y otra mejorada por el empleo de la vacuna de Vandremer.

Exitos análogos se han obtenido, en casos de esporotricosis cutáneas. Tanto las lesiones fímicas, como las micosicas últimamente citadas, son procesos crónicos, de gran torpidez y sin tendencia ninguna para la curación. Para juzgar de la eficacia de un tratamiento, tienen la ventaja de que en ellas, es muy fácil seguir la evolución. El éxito de la vacunoterapia en las infecciones crónicas, debe depender de factores aun poco conocidos porque son inconstantes los resultados que se obtienen pero es indudable, que en algunos casos, la eficacia del método es indiscutible, sin que el examen clínico pueda hacer prever si han de ser buenos o malos los resultados que se obtengan. Aparte la buena preparación de la vacuna, condición indispensable, como puede suponerse, los resultados dependen en gran parte de las condiciones individuales. Con ello se demuestra que las vacunas no obran siempre en corto remedio específico.

ESTREPTOCOCIAS QUE PUEDEN CONFUNDIRSE CON UN REUMATISMO

Los señores Le Noir y Liege comunican un ca

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1927, p. 5

so verdaderamente interesante por la confusión diagnóstica a que puede inducir al clinico mejor preparado.

Se trataba de un hombre de treinta años que se encontró afecto de una enfermedad febril con localizaciones articulares sin que hubiese localización apreciable anteriormente en ningún otro territorio orgánico. La afección reducida, casi a dichas manifestaciones articulares, que llegó a comprender a casi todas las del cuerpo, no hubiera podido diagnosticarse de otra cosa que de reumatismo poliarticular agudo de forma grave. Se hizo, sin embargo, un hemocultivo, que dió por resultado encontrar el estreptococo hemolítico. Se trataba por tanto de una septicemia estreptocócica que produjo la muerte.

No es de extrañar el resultado que en este caso produjo la investigación de laboratorio si se recuerda la gran afinidad que por las articulaciones presenta a veces el estreptococo y que basta para producirse una septicemia de esta naturaleza, un punto de partida insignificante, una angina estreptococica, por ejemplo. Se deriva inmediatamente de la meditación de este caso, la necesidad de tratar, afecciones estreptocócicas en apariencia banales, con toda energía, tales, como anginas, pequeñas erisipelas, otitis, etc. Resalta también la necesidad de pedir ayuda al laboratorio en todas las infecciones si se quiere evitar que muchas de ellas pasen ignoradas y quizá hagan sucumbir al enfermo por falta de diagnóstico y de tratamiento.

SEPTICEMIA DE BACILO PERFRIGENS DE ORIGEN BUCO DENTARIO

Conocida es por nuestros lectores, la importancia y el relieve que se va dando y por cierto muy justificadamente, en los últimos años a las afecciones de los dientes y de la boca. Se ha probado, ya muchas veces, que tales afecciones no tienen sólo interés de lesión local sino que constituyen el punto de partida de una porción de procesos generalizados a todo el organismo y muchos de ellos de gravedad suma.

Una prueba más la constituye la comunicación de los señores Caussade y Glück.

Se trataba de un caso de caries dentaria que se había tolerado bien durante una porción de años. Súbitamente, se produjo, a partir de ella, una estomatitis úlcero membranosa, con adenopatia submaxilar. La estomatitis, se curó en un periodo de cuatro días pero fue seguida de un cuadro de septicemia grave que evolucionó durante veinte días, fiebre gradualmente mayor, hipertrofia esplénica, anemia llegando a reducir el número de hematies a tres millones, con fragilidad globular, trastornos gástricos, vómitos, confusión mental e ictericia ligera. Afortunadamente, el corazon, el hígado, el riñon y el pulmón permanecieron indemnes y el caso curó, no sin sufrir una larga convalecencia.

El hemocultivo, que se hizo en los primeros dias, acusó la presencia del bacilus perfrigens. Este germen que ordinariamente origina infecciones graves de hepato nefritis o de anemia perniciosa, dió origen, en el caso prensete a la fragilidad de los glóbulos rojos señalada por la ligera anemia, el pequeño grado de hemolisis, con subictericia.

Se demuestra, por lo tanto, que de los gérmenes que anidan en las caries dentarias no sólo los estreptococos y los diplococus son capaces de pasar a la sangre sino que los anacrobios como el perfrigens pueden, también, dar lugar a septicemias.

Se ve también por las enseñanzas de este caso la obligación en que estamos los médicos de no dejar que se descuiden las caries dentarias y las afecciones de boca que parecen sin importancia. Así vemos por ejemplo que en los países de higiene pública más adelantada además de sostener con profusión servicios de Odontología para adultos se hace en la infancia una profilaxia sistemática de las afecciones de los dientes con clínicas odontológicas escolares.

UNA ETIOLOGÍA QUE DEBE TENERSE EN CUENTA EN LOS CASOS DE ANEMIA PERNICIOSA

Creemos nuestro deber, dar a conocer la síntesis de un trabajo acerca de este tema, publicado por N. W. Jones y Th. M. Joyce en «The American Journal of the Medical Sciences».

La anemia perniciosa es una afeccion a la que se llega por muy diversos caminos. Poco a poco se van señalando causas y constituyendo grupos etiológicos desglosados del gran grupo de las anemias cripto genéticas. La etiología señalada por los autores es la existencia de una infección de la vesícula biliar que persistiendo daría lugar quizá a una modificación morbosa de los lipoides de la sangre.

Los autores han encontrado en bastantes casos de anemia perniciosa, una infección de vesícula denunciada primero por radiografia y comprobada, después por los datos de anatomia patológica recogidos en las intervenciones y en las necropsias. Las anemias observadas presentaban el cuadro clásico del tinte cetrino de la piel, aquilia, glositis y trastornos de sensibilidad subjetivos de origen medular, aparte de la fórmula hematológica característica denunciada por el examen de la sangre.

La curación, muchas veces y la mejoria siempre, se obtuvieron con la extirpación quirúrgica de la vesícula.

Se comprende el interés que se deriva de investigar en los casos de anemia perniciosa, la existencia de una infección de vesícula para tratar en consecuencia. Las infecciones son debidas, a un estreptococo, la mayor parte de las veces.

A. L. P.

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1927, p. 6

Determinación cuantitativa de la albúmina. Reactivo Tsuchiya.

Puede decirse que no se ha encontrado todavía, un método rápido y abreviado, que permita determinar la albúmina y en general las materias proteicas de manera cuantitantiva y con un error no muy alto que consienta su aplicación en la clínica o en laboratorios de escasos medios materiales.

En el caso particular de la orina, se ha *determinado* hasta ahora con el conocidísimo aparato Esbach empleando como reactivo coagulante el ácido pícrico en solución cítrico acuosa. La precipitación es defectuosa y sus errores tan respetables que no es difícil que estos sobrepasen en a 40 por 100. Apesar de ello, su manejo es tan rápido y cómodo que se usa en la mayor parte de los casos, prefiriéndose a los método de pesada, centrifugación y Kjeldahl Este último. actualmente es el único recomendable para determinaciones exac as pero requiere una técnica escrupulosa y algo complicada, como corresponde a una química exenta de empirismo y de proceso reaccional bien conocido. Hoy por hoy el Kjeldahl es iususituible en Química pero no es apropósito para determinaciones clínicas.

No cabe duda que el método volumétrico de precipitación sería ideal para determinaciones rápidas si no fueran tan graves sus causas de error.

Varios químicos se han propuesto perfeccionarlo, habiéndose hecho varias tentativas, al objeto de extender su empleo, base, naturalmente de una mayor exactitud.

Entre las distintas modificaciones efectuadas este objeto predominan las que se refieren al líquido coagulante. Hace poco tiempo hemos tenido ocasión de hacer algunas determinaciones cuantitativas de albúmina empleando la técnica del ilustre químico japonés Tsuchiya y hemos obtenido resultados muy exactos en la valoración de caseína de leche, efectuada paralelamente con el Kjeldahl.

El reactivo empleado por Tsuchiya es una solución clorhídrico alcohólica de ac. tungstico.

¿Conservará su exactitud el Tsuchiya en aquellos casos de orina por ejemplo, en que el Sbach da solamente *indicaciones* inseguras?

Esperamos y deseamos que sí, a juzgar por el gran éxito obtenido entre los norteamericanos que a estos estudios se dedican y que le reconocen indiscutible superioridad sobre el Sbach

En nuestro Instituto nos proponemos hacer un estudio detenido comparativo atendiendo principalmente las condiciones de dilución y tiempo que al parecer no están aun bien determinados.

MANUEL M. MARTORELL
Químico del Instituto

Nuevos ensayos en el diagnóstico precoz de la tuberculosis

El diagnóstico precoz de las enfermedades infecciosas y contagiosas es de una importancia capital no solamente por lo que concierne al tratamiento de las mismas si que también por lo que se refiere a su profilaxis. En efecto, por lo que respecta al tratamiento sabemos, que los sueros y vacunas con los que esperamos obtener un resultado específico o paraespecífico son tanto más eficaces cuanto más prematuramente instituimos su acción.

En el orden profiláctico la rapidez en el diagnóstico es aun más trascendente, puesto que ya no se trata de curar al enfermo restituyendole a su sano vivir, si no que en la mayoría de las infecciones podemos lograr (colocando al enfermo en las condiciones que aconsejan los modernos métodos profilácticos) suprimir una fuente que abandonados al azar podía ser origen de nuevos casos infecciosos.

En las infecciones que como la tuberculosis pulmonar suelen adoptar un curso crónico, la importancia del diagnóstico precoz, se hace aun más potente pues, a las razones anteriormente señaladas se agregan otras de índole economica y moral. Así por ejemplo, si tropezamos con un enfermo afecto de una anemia o ligero catarro banal pero que debido a un examen incompleto o cuadro clínico poco expresivo, le diagnosticamos de tuberculosis pulmonar y creyendo favorecerle no le ocultamos el diagnóstico para que no descuide su tratamiente, podemos acarrearle graves trastornos no solamente perturbando al paciente la tranquilidad, al enterarse de que se haya en posesión de un proceso de suma gravedad para él y para los que le rodean, sino también proporcionándole gastos inútiles que el tratamiento farmacológico o de Sanatorio lleva consigo.

Es por consiguiente indispensable que el clínico, antes de emitir un juicio concluyente cuando crea encontrarse frente a un enfermo con un cuadro clínico impreciso de tuberculosis pulmonar agote y aquilate todos los medios que estén a su alcance para prevenirse en lo posible de los errores diagnósticos.

Ahora bien, si examinamos detenida y desapasionadamente los procedimientos tanto clíni-

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1927, p. 7

cos como biológicos de que actualmente disponemos, para efectuar el diagnóstico preciso de la tuberculosis pulmonar incipiente, notaremos que en una gran parte de estos enfermos los datos recojidos no son lo bastante característicos para sentar un diagnóstico de certeza. Penetrados los investigadores de la importancia que este asunto entraña, han sido muchos los síntomas y reacciones que se han descrito con la pretensión de elevarlos a la categoria de patognomónicos.

Hay que confesar no obstante los esfuerzos realizados por médicos eminentes, que hasta ahora, ni el estetoscopo, ni el laboratorio nos han dado a conocer ningún dato fidedigno que denote de una manera indubitable la existencia de la tuberculosis en el período inicial.

Actualmente se está ensayando como tratamiento pero aplicable también (al igual que las tuberculinas) al diagnóstico de la tuberculosis pulmonar, un nuevo procedimiento, nos referimos a los trabajos que en este sentido realizan los profesores Négre y Boquet del Instituto Pasteur de Paris, valiéndose de extractos metilicos de bacilos tuberculosos. Estosextractos son sometidos previamente a la acción de la acetona resultando según los investigadores citados, muy sensibles para revelar la presencia de anticuerpos tuberculosos.

Si estas experiencias fuesen coronadas por el éxito se podia tener la seguridad de haber dado un paso gigantesco en beneficio, más que de los propios enfermos, de la profilaxis de esta terrible plaga, pues señalando el foco o focos contaminadores, a ellos se dirigirian los sistemas de lucha modernos, extirpando en su origen tan terrible enfermedad

DOCTOR EUGENIO PERALTA

Almeria Julio 1927.

Trabajos realizados por el Instituto Provincial de Higiene durante los meses de mayo y junio de 1927.

MAYO

A	Salida a Viator con motivo de tifus exantemático	2
	Id. a Paterna id. id. fiebre tifoidea	2
	Suministro vacuna antivariólica, dosis	500
	—	
B	Análisis de sangre	26
	» Líquido cefalo raquídeo	2
	» Pus	3
	» Orina	9
	» Líquido pleurítico	1
	» Secrección vaginal	1
	» Esputos	1
	» Tumores	1
	» Bacteriológico de agua	1
	» Químico de agua	1
	Elaboración de autovacunas	1

JUNIO

A	Salida a Vera con motivo de traslado de un enfermo al manicomio	1
	Suministro de vacuna antivariólica dosis	600
	—	
B	Análisis de sangre	24
	» Pus	1
	» Líquido cefalo raquídeo	2
	» Esputos	3
	» Tumores	1
	» Orina	2
	» Bacteriológico agua	1
	» Químico de agua	1

Almeria 30 de junio 1927.

S. N.

BOLETÍN DEL INSTITUTO PROVINCIAL DE HIGIENE DE ALMERÍA

Sr. .....

Tip. E. Lazaro - Almería

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1927, p. 8