

sífilis temprana, y la modificación de la Wassermann no es el objetivo primario. No deben descuidarse la higiene en forma de ejercicio y descanso apropiado, régimen alimenticio, vida al aire libre, eliminación de focos infecciosos, etc., y de ese modo la Wassermann a menudo se vuelve negativa con el tiempo. El tratamiento persigue un fin semejante que en otra enfermedad infecciosa crónica, la tuberculosis; es decir, estacionar el proceso patológico más bien que curarlo radicalmente.

Recuérdese siempre que, en la sífilis tardía, ya aparentemente latente o activa, puede haberse afectado la integridad de ciertos órganos importantes, y que a muchos enfermos les ha acortado la vida un tratamiento demasiado radical. En contraposición al plan fijo aconsejado para la sífilis temprana, hay que individualizar el tratamiento y acomodarlo a las necesidades del enfermo. Las consultas sifilológicas resultan convenientes, frecuentemente.

EL LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO EN LA SÍFILIS*

Como se sabe, el líquido cefalorraquídeo tiene su origen en el plexo coroideo y, después de lavar las varias cavidades cerebrales y el canal epidurario, llega a los espacios subaracnoideos, de los cuales es absorbido por las venas cefálicas, los espacios vasculares de la médula ósea y los neurales, cerebrales y raquídeos, de los cuales los más importantes son los que rodean al nervio olfatorio.

El líquido cefalorraquídeo normal es perfectamente límpido, mas fibrinoso en la meningitis tuberculosa y purulento en la meningitis cerebroespinal. Pueden pigmentarlo las hemorragias del neuroeje, que asoma por debajo de la duramadre. Para distinguir si la sangre procede de la lesión acarreada por la raquicentesis, Sicard ofrece los siguientes signos: Si la pigmentación es uniforme en 3 tubos distintos, débese probablemente a una hemorragia del neuroeje; si después de la centrifugación sólo existen algunos hematíes en el fondo de los tubos, la sangre procede probablemente de una lesión fortuita producida por la punción lumbar.

El líquido cefalorraquídeo alcanza normalmente la cantidad de 60 a 150 cc., con un promedio de 80 a 100, y en la atrofia senil puede llegar a 300 cc. y hasta más en estados patológicos tales como la hidrocefalia o la hidrorraquia, desapareciendo a menudo dentro de 72 horas de la muerte.

El líquido normal contiene 98.74 por ciento de agua y 1.25 por ciento de substancias sólidas, de 20 a 30 por ciento de fosfatos y sales potásicas y 15 por ciento de sales de sodio. Su reacción pasa por ser alcalina. Los sólidos aumentan durante la meningitis aguda, salvo en la tuberculosa, en la que son por lo general normales. El contenido normal de glucosa varía de 0.50 a 0.55 Gm., pero oscila en las inflamaciones e infecciones, y aumenta si las primeras son asépticas. El líquido contiene acetona, en particular en la diabetes, en el momento del coma, pero no en los períodos agudos. Los cloruros normales ascienden a 7.20 a 7.40 Gms., aumentando en casos de retención bajo el influjo de la insuficiencia renal, y disminuyendo en los estados meníngeos inflamatorios, tales como meningitis tuberculosa aguda, pero sólo ligeramente en la encefalitis o la mielitis crónica. El contenido de urea es normal a 0.06 por ciento, aumentando en la impermeabilidad renal, la uremia, la tabes, las hemorragias meníngeas, la meningitis tuberculosa, la hidrocefalia sifilítica y la parálisis general.

*Sumarizado de un trabajo de Kirchberg en Ann. Mal. Vénér. 23: 241, 401, 561, 1928.

El contenido de albúmina del líquido cefalorraquídeo reviste importancia. Normalmente asciende a 0.0196 a 0.025 Gm. El máximo es de un 0.03 por ciento.

Normalmente no existen más que indicios de globulinas, pero pueden aumentar en ciertas neurosis, tales como la meningitis crónica, en particular si es sífilítica. El cociente de globulina: albúmina equivale a 4:12.

El líquido cefalorraquídeo normal es aséptico. En la meningitis infecciosa aguda encuéntrase por lo general microbios que se distinguen con la ayuda de la coloración, los medios apropiados o inoculaciones en animales. Los más comunes son: el meningococo, el neumococo, el estafilococo, el estreptococo, el bacilo de Koch y el de Eberth.

En el líquido cefalorraquídeo normal hay pocos linfocitos, pero bastan algunas gotas para descubrirlos, siendo las primeras las que contienen más. Por lo tanto, el líquido debe ser colectado en fracciones. Para la numeración se emplean microhematímetros. Después de colectar 3 ó 4 cc. se centrifuga el líquido y se decanta la fracción sobrenadante para análisis químico. El sedimento es extraído con una pipeta capilar y colocado en portaobjetos para examen. Después de la coloración se cuentan las células. La prueba pasa por ser negativa si hay de 0 a 3 células, y por poderosamente positiva de haber 20 a 150. En varios métodos utilizase la desecación antes de la coloración. En el líquido cefalorraquídeo normal se encuentran algunos linfocitos pequeños, y rara vez grandes, de núcleos redondos o ligeramente ovales, protoplasma no granular y apenas visible. Los linfocitos grandes tal vez tengan colas que indican alteraciones patológicas, y se observa lo mismo en los pequeños, en particular en los casos recientes, y en los grandes en la parálisis general y meningitis tuberculosa. Los leucocitos poseen varios núcleos o un núcleo lobulado, dividiéndose, según su afinidad para los colorantes, en polimorfonucleares, neutrófilos, eosinófilos o basiófilos. Los polimorfonucleares neutrófilos son con mucho los más numerosos. En el líquido cefalorraquídeo normal no se notan leucocitos, pero sí en la meningitis sífilítica aguda y subaguda. Se han comunicado eosinófilos en la parálisis general y tras el empleo del 606.

Los macrófagos poseen una gran zona protoplásmica que contiene vacuolas, con elementos celulares, bien intactos o degenerados. El núcleo se tiñe vívidamente. Por lo general se encuentran macrófagos en los estados meníngeos hemorrágicos, y más raramente en la parálisis y sífilis cerebral, pero jamás en el líquido cefalorraquídeo normal. Los plasmocitos son característicos, con un intenso color cromatínico; y forman ruedas debidas a los radios de la cromatina. El protoplasma toma una coloración intensa. También se encuentran plasmocitos en algunos casos de sífilis cerebral y parálisis general. De los elementos cefalorraquídeos, los fibroblastos son los mayores; largos de extremos cónicos, y de núcleo grande, pálido y central.

Según Kafka la reacción resulta positiva con 0.2 cc. de líquido cefalorraquídeo en 8 por ciento de los casos de parálisis general y en 20 por ciento al aumentar la cantidad. Kirchberg descubrió 78 por ciento, y en cantidades crecientes, 68 por ciento. En 40 por ciento de los casos negativos había una combinación de tabes y parálisis general. Según Nonne, la Wassermann es positiva casi en 100 por ciento, y según Eskuchen en 70 por ciento de los casos de tabes con 0.1 a 1 cc. de líquido cefalorraquídeo. También es positiva en 30 por ciento de las sífilis latentes, aunque las cifras varían en los casos tratados y no tratados.

En los estados patológicos la lesión vascular incapacita el filtro electivo la meningitis, y se produce una impermeabilidad limitada a las zonas inflamatorias. Pueden emplearse muchos métodos para comprobar el líquido cefalorraquídeo. La Wassermann quizás sea el mejor, aunque entraña algunas dificultades, y para comprobación pueden emplearse una o dos de las reacciones coloidales, de

preferencia la del benjuf, la de la almáciga, la del azul de Berlín o añil, o la de Takata-Ara.

El método de la raquicentesis varía según que la persona pueda reposar en cama durante 24 horas o tenga que irse en seguida. El procedimiento engendra varias reacciones. Sobreviene marcada hipotensión debido a la dispersión del líquido en el espacio epidural, y a veces fuera de éste, y en esos casos se ha observado sequedad casi absoluta del sistema nervioso central en la autopsia. La hipertensión que se presenta a veces constituye otro rasgo molesto. En casos excepcionales aparece una meningitis desagradable debida por lo general a tumores de la fosa cerebral postreior. Es fácil medir la presión por la rapidez con que brotan las gotas. La normal varía entre 60 y 120 mm. de agua en una posición recostada. Parisot considera anormal 200 mm. de agua. En la posición sedente, 150 mm. es normal. La hipertensión es el primer síntoma de la reacción meníngea, y quizás sea el único en la sífilis primaria. La viscosidad normal llega a 1.01 a 1.06, habiéndose notado aumento en la tabes y la parálisis general, y disminución en la meningitis aguda. Según Eskuchen, la tensión superficial no tiene nada de característico, pero los autores no convienen en esto, creyendo algunos que revisten importancia la densidad y el punto de congelación.

Varios autores han declarado que no hay alteraciones patológicas del líquido cefalorraquídeo en la sífilis primaria. Dind encontró linfocitos en 15 de 15 casos al final del período primario, Cellerich en 2 de 14, y en 1 la Nonne era fuertemente positiva, si bien la Wassermann resultó negativa en todos. Después del tratamiento, la Nonne era positiva en 5, y dudosa en 6. Según Frühwald, la reacción coloidal positiva constituye el primer síntoma de patología cefalorraquídea, viniendo después la Nonne. Dicho autor describió alteraciones en 10 por ciento de sus enfermos. Según Dujardin, no existe por lo general ninguna anomalía cefalorraquídea antes de cumplir el chanero 15 días, en tanto que la Wassermann sanguínea sea negativa. Después tal vez haya hipertensión, que se convierte en el primer signo discernible de la invasión meníngea. A partir de la tercera semana del chanero, aumenta a menudo la tensión sin síntomas meníngeos. Según Kafka, la patología cefalorraquídea es relativamente rara en la sífilis seronegativa primaria. Durante el período seropositivo primario las alteraciones son más comunes.

Algunos autores han creído que los síntomas cutáneos graves no se vinculan por lo general con patología cefalorraquídea, pero se han observado en 60 a 70 por ciento de los enfermos secundarios. Durante el período secundario en que se localizan las lesiones, es decir, del tercero al octavo mes, son comunes las reacciones meníngeas. La leucocitosis es, por término medio, intensa en 20 por ciento, y hay signos de permeabilidad meníngea, tales como hiperalbuminosis y Wassermann positiva. En la sífilis latente secundaria durante el primer año después de la enfermedad, y en los casos no tratados, obsérvanse intensas reacciones meníngeas con permeabilidad de las meninges, y muy poca o ninguna serología. En esos casos el pronóstico depende de la permeabilidad y resistencia al tratamiento.

Varios autores opinan que existe antagonismo entre las lesiones cutáneas y mucosas y la patología cefalorraquídea durante la sífilis terciaria. Se han descubierto algunos cambios patológicos en 40 a 50 por ciento de esos casos, y con más frecuencia en la sífilis terciaria que en la primaria y secundaria, y todavía más en los casos no tratados. Según Sézary, la raquicentesis casi nunca revela alteración cefalorraquídea en un sífilítico terciario que no acuse síntomas nerviosos. No sucede así en el período secundario, y parece que los casos tratados insuficientemente pueden vencer una meningitis secundaria en muchas ocasiones. Según Kafka, el estado del líquido cefalorraquídeo depende en gran parte de la intensidad del tratamiento, lo cual explicaría los diversos resultados obtenidos

por varios autores. Según Sézary, las meningitis del período terciario son comparables a las lesiones terciarias de otros órganos, y pueden modificarse y curarse completamente con mercurio, bismuto o arsénico.

En ciertas meningomielitis sífilíticas obsérvase al principio una leucocitosis decreciente, que sin embargo, continúa a cifras bajas y no cede al tratamiento específico. Trátase de la llamada leucocitosis residual de Sicard, que Sézary denominara metasfilis.

En la lúes congénita el líquido cefalorraquídeo es por lo general normal, y de existir alteraciones patológicas indican invasión sífilítica del sistema nervioso.

En la parálisis general el líquido cefalorraquídeo aparece límpido y los leucocitos forman de 10 a 100 de los elementos celulares, si bien pueden disminuir cuando la enfermedad ha existido mucho tiempo. Ha habido enfermos con 112 linfocitos, que a los 18 meses no manifestaban ninguno. Por regla general, las albúminas aumentan, y las reacciones de Pandy y Nonne son positivas. La Wassermann, según la mayor parte de los autores, es positiva casi en 100 por ciento, aunque Sézary afirma que no siempre lo es completamente. Quizás sea más débil y hasta negativa en la sangre. Por lo general, la Sachs-Georgi y la Meinicke son positivas en la líquido, pero menos frecuentemente que la Wassermann. Las reacciones coloidales son positivas; el índice de permeabilidad es superior a 0.1, y se modifica muy poco con el tratamiento; el índice de anticuerpos es elevado; la glucosa de 25 a 63 mg. por ciento, y el contenido de cloruros merma ligeramente.

En la sífilis cefalorraquídea las reacciones meníngeas son intensas durante el período agudo. A menudo el líquido muéstrase turbio, y se congela fácilmente. La tensión aumenta y la linfocitosis es alta, habiendo 200 linfocitos en 80 a 90 por ciento de los casos. La Nonne y la Pandy son fuertemente positivas; la Braun-Hüsler positiva; y la prueba del sulfato de amonio también en 25 a 40 por ciento; las albúminas aumentan mucho, hasta más que en la parálisis general, y el cociente es de 0.2 a 0.8. La reacción de la hemolisina es fuertemente positiva; el índice de permeabilidad muy alto, pero modificable con el tratamiento.

En la sífilis cerebroespinal crónica el líquido aparece límpido, hay pocos linfocitos, las albúminas aumentan ligeramente, y la Nonne y la Pandy son ligeramente positivas. Según Kafka, el líquido cefalorraquídeo es a menudo normal.

En la tabes el líquido cefalorraquídeo se muestra por lo general límpido, la tensión es normal o aumenta ligeramente, las albúminas lo mismo, la linfocitosis es insignificante, la Nonne y la Pandy son ligeramente positivas, y el cociente de albúminas es 0.2 a 0.8. Según Nonne, la Wassermann es positiva en 20 por ciento, la permeabilidad alta, sin que la modifique fácilmente el tratamiento. La Wassermann puede ser bien positiva o negativa en la sangre y líquido cefalorraquídeo.

La patología cefalorraquídea puede ser más o menos intensa en cualquier forma o período de la sífilis, en particular la nerviosa. No debe exagerarse el valor de una prueba negativa. La raquicentesis posee indicaciones terapéuticas, diagnósticas o pronósticas. Para Kyrle debe realizarse durante el segundo año, en los períodos latentes y al presentarse síntomas nerviosos. Finger la recomienda al terminar el primer año, y Goldberger a los 10 meses de la infección. Según Sézary, debe realizarse después del primer curso vigoroso de tratamiento, antes de proseguir con una terapéutica más moderada, pero no forzosamente después de suspender el tratamiento, creyendo dicho autor que debe efectuarse a los 3 meses de recibir tratamiento esterilizante un caso primario seronegativo. Cuando no puede negativarse la Wassermann ni tampoco descubrirse la causa de esa resistencia, la punción lumbar ayudará a descubrir posibles focos nerviosos.

Cuando no se ha administrado ningún tratamiento antisifilítico, se observan alteraciones cefalorraquídeas, según Frühwald, en 10.7 por ciento de los casos

seronegativos primarios y 17.3 de los seropositivos, pero para otros autores hay hasta 47.8 y 57.9 por ciento en el primer año. Los resultados terapéuticos demuestran que, mientras más tratamiento se administra, menos marcada es la patología cefalorraquídea.

PRUEBAS NEUROSIFILÍTICAS

Preparado por el Servicio de Psiquiatría del Consejo de Control del Estado de Wisconsin

LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO NORMAL

Aspecto: claro, límpido, incoloro. *Reacción:* ligeramente alcalina. *Globulina:* falta, o débiles indicios. *Glucosa:* presente. *Presión:* ligera. *Numeración:* 0 a 5 por centímetro cúbico. *Albumina:* presente, indicios. *Urea:* presente. *Cloruro de sodio:* presente (salino normal).¹

LAS CUATRO PRUEBAS CEFALORRAQUÍDEAS ABSOLUTAMENTE ESENCIALES (EN EL ORDEN DE SU IMPORTANCIA GENERAL)²

1. Wassermann; 2. Numeración celular; 3. Prueba coloidal; 4. Prueba de las globulinas.³

EL EXAMEN DEL LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA SÍFILIS

Las anomalías cefalorraquídeas, a menudo pronunciadísimas, se adelantan meses y hasta años a los primeros signos que puede revelar el examen neurológico y a la aparición de los síntomas subjetivos. No hay una correlación forzosa entre la semiología y las alteraciones cefalorraquídeas, de modo que una persona que acuse todos los signos serológicos de la neurosífilis grave tal vez no acuse síntomas ni hallazgos neurológicos, y viceversa. El líquido cefalorraquídeo en sí mismo puede ser el único guía que denote una invasión sintomática y oscura del sistema nervioso central. Su examen es, pues, absolutamente de rigor en todos los enfermos con Wassermann sanguínea positiva o con antecedentes de sífilis y Wassermann sanguínea negativa.

Los hallazgos en el líquido lumbar no deben ser considerados como invariablemente negativos para todas las partes del sistema nervioso, pero constituyen en general el más fidedigno indicio de patología sífilítica en el eje cerebroespinal que ofrezca el laboratorio. El coadyuvante más importante del examen serológico (sangre y líquido cefalorraquídeo) es el examen neurológico completo, incluso el reconocimiento del ojo.

En los enfermos que revelan anomalías cefalorraquídeas está indicado un examen psiquiátrico (incluso psicométrico) técnico. Deben tenerse presentes los siguientes principios: 1. Mientras más negativa la Wassermann cefalorraquídea, más posibilidades hay de neurosífilis vascular. 2. La numeración globular constituye un índice de la meningitis. 3. En conjunto, la intensidad de la Wassermann cefalorraquídea ofrece algún índice de la invasión parenquimatosa.

¹ En los niños esas pautas tal vez varíen algo, pues la resistencia puede aumentar la presión y la numeración globular elevarse hasta 20, etc.

² El conjunto de las 4 pruebas, y no los elementos individuales, es lo que ayuda a formar el cuadro diagnóstico y a decidir el problema.

³ Un líquido anormal según cualquiera de las cuatro pruebas es positivo, pero el único líquido específicamente sífilítico sin referencia a los hallazgos clínicos es el que acusa una verdadera Wassermann positiva.