

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

(Del Laboratorio de la Clínica Médica del Profesor García Guerrero)

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

ESTUDIO CLÍNICO

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



DEL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

CITODIAGNÓSTICO

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MEMORIA DE PRUEBA

PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO  
EN LA FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD  
DE CHILE

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

PRESENTADA POR

EZEQUIEL GONZÁLEZ C.

Ayudante de Clínica Médica

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Publicada en la "Revista Médica de Chile"

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE

IMPRENTA, LITOGRAFÍA Y ENCUADERNACIÓN BARCELONA

CALLE DE LA MONEDA, ENTRE ESTADO Y SAN ANTONIO

1903





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

(Del Laboratorio de la Clínica Médica del Profesor García Guerrero)

TUCH  
MED  
1903  
G643e  
c.1



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



DEL Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

# CITODIAGNÓSTICO

## MEMORIA DE PRUEBA



Museo Nacional de Medicina

PARA OPTAR AL GRADU DE LICENCIADO

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

EN LA FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD

DE CHILE

PRESENTADA POR



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

**EZEQUIEL GONZALEZ C.**

Ayudante de Clínica Médica



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Publicada en la "Revista Médica de Chile"



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE  
IMPRENTA, LITOGRAFÍA Y ENCUADERNACIÓN BARCELONA

CALLE DE LA MONEDA, ENTRE ESTADO Y SAN ANTONIO

1903



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL





Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

*A mi distinguido profesor de Clínica Médica*



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

*Dr. Daniel García Guerrero*



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

EL AUTOR.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

## INTRODUCCIÓN



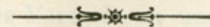
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Recién incorporado á la Clínica Médica del Profesor García Guerrero en 1901 como alumno interno, recibí el encargo de estudiar este trascendental problema que tan vivamente comenzaba á preocupar al mundo médico.

En la realización de este vasto propósito, me es honroso declararlo, he contado con la voluntad decidida de los jefes de las distintas clínicas de la Facultad, así como de los médicos de otros servicios hospitalarios. A ellos, y muy especialmente á los distinguidos doctores señores Absalón Prado, Angel Custodio Sanhueza y Luis Montero Cornejo debo una sincera gratitud por el valioso concurso con que me han auxiliado.

En la literatura de esta interesante cuestión la estadística que sirve de base á las conclusiones enumeradas al final de cada capítulo es la que contiene mayor número de observaciones.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

INTRODUCCIÓN



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



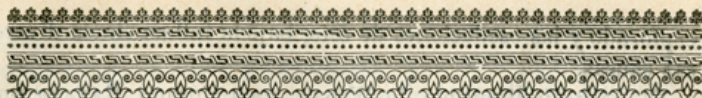
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

## ESTUDIO CLINICO DEL CITODIAGNÓSTICO

### CAPÍTULO PRIMERO

#### HISTORIA

Museo Nacional de Medicina

El treinta de julio de mil novecientos, dos distinguidos médicos franceses, WIDAL y RAVAUT comunicaban á la sociedad de biología, primero, y al Congreso Internacional de París, después, los resultados obtenidos con un ingenioso procedimiento para reconocer la naturaleza de un líquido patológico según la calidad de los elementos celulares contenidos en él.

No había salido aún del continente en que fuera producido el nuevo método cuando LEWKOWICZ, de la Facultad de Medicina de Cracovia, reivindicaba para tres compatriotas el alto honor del descubrimiento del citodiagnóstico y probaba que en 1896 dos médicos polacos, KORCZYRSKI y WERNICKI, publicaron en el *Przegląd lekarski* un trabajo titulado: «Importancia de los linfocitos en los derrames serosos de la pleura y del peritoneo» en el que hacían notar que los linfocitos predominaban en los exudados tuberculosos de las serosas sobre las demás células y los polinucleares en las inflamaciones supurativas. WINIARSKI, de Varsovia, en una tesis reproducida en la *Kronika lekarska* y en los archivos de VIRCHOW: «Jahresbericht für das Jahr 1896» precisa el número de elementos celulares encontrados por él en un milímetro cúbico del líquido



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL





esplorado y las oscilaciones de éste, bajo la influencia de diversas causas.

El mérito indiscutible de WIDAL y su alumno RAVAUT no puede ser oscurecido por un detalle como el contemplado por los facultativos polacos. Aún sin ser original de ellos el procedimiento, quédales, sin sombras ni reticencias, la gloria de haber sistematizado el estudio histológico de los líquidos derramados en las serosas enfermas y haber llevado del laboratorio á la clínica enseñanzas del más preciado valor.

### ORIGEN

Ante una invasión de agentes patógenos de cualquiera naturaleza, los elementos celulares responden con la reacción de lucha y defensa que en Patología conocemos con el nombre de inflamación; pero ésta, como todos los fenómenos, normales ó patológicos del organismo humano, está sometida á leyes que la hacen presentarse con la misma fisionomía en condiciones semejantes.

Sabemos desde METCHNIKOFF que en las inflamaciones los elementos celulares que reaccionan son los leucocitos emigrados de la sangre que acuden presurosos á la defensa al primer aviso de ataque. Los glóbulos blancos que intervienen son muy variados; así los polinucleares neutrofilos ó los mononucleares con un nucleo contorneado simulando varios, micrófagos de METCHNIKOFF, absorben microbios como el estrepto ó el neumococo; vienen, en seguida, los linfocitos, con su nucleo redondo y los eosinofilos con las granulaciones características. (1) En este mismo orden de cosas debemos recordar que el tubérculo, espresión de defensa contra el bacilo de Koch, está

(1) EHRLICH distingue en la sangre normal cuatro variedades principales de glóbulos blancos:

- a) Los linfocitos, pequeños, irregularmente redondeados, de nucleo relativamente grande; poco protoplasma; su origen se encuentra en los ganglios linfáticos.
- b) Leucocitos mononucleares, más grandes que los anteriores; provienen probablemente de la médula ósea;
- c) Leucocitos eosinofilos, con protoplasma lleno de grandes granulaciones que se tifican por las materias colorantes ácidas, eosina p. ej.;

compuesto de linfocitos y que en las inflamaciones agudas provocadas por microbios piógenos, se encuentran polinucleares.

Esta reacción celular en presencia de incitaciones microbianas se observa tan bien en los espacios conjuntivos como en los serosos. Se pueden, pues, recoger estos elementos tanto de los líquidos de las distintas serosas, como de la serosidad del edema y, según su calidad, inducir la naturaleza de la inflamación. De esta idea tan sencilla como fundamental, nació el citodiagnóstico.

### TÉCNICA

La técnica del citodiagnóstico exige cierta instrumentación; el médico práctico que no cuenta con las facilidades necesarias para hacer personalmente el examen debe saber recoger el líquido para enviarlo á un laboratorio.

Algunos centímetros cúbicos bastan: una punción exploradora que dé salida á algunos gramos podrá servir; pero es más recomendable utilizar la punción evacuadora y entregar al microscopista la totalidad del líquido, porque un coágulo depositado en el fondo y que sea desdénado, puede alterar su composición celular.

Las reglas generales de asepsia y las especiales de cada región (pleura, meningeas, etc.), deben ser cuidadosamente observadas.

Verificada la punción, el líquido es recogido en un tubo tan esterilizado como sea posible; se puede desfibrinar agitándolo con una barra de vidrio; pero vale más no hacerle experimentar ninguna transformación. Si en el trayecto al laboratorio se formase un coágulo que aprisionara los elementos celulares,

a) Leucocitos polinucleares con varios nucleos i un protoplasma abundante, granuloso; su origen está en la médula ósea.

De estas variedades, son los polinucleares y los mononucleares los que poseen la propiedad fagocitaria más marcada; los primeros tienen acción más rápida pero menos potente que los segundos. Cuando se trata de microbios poco resistentes (estrepto, neumococo) entran a obrar los polinucleares; pero, con gérmenes más resistentes (bacilo de Koch, de la lepra), son vencidos los polinucleares y es menester que los mononucleares vengan en su ayuda





sería destruido sacudiéndolo con la misma barra. Cuando el líquido es muy turbio se le decanta evitando tomar la fibrina retraída.

Viene en seguida la centrifugación, para la cual existen varios modelos de aparatos, siendo más recomendable el de KRAUSE que da 3,000 vueltas por minuto y cuyos tubos de vidrio están estrechados en una de sus extremidades.

Se vacía el líquido centrifugado invirtiendo el tubo, quedando de este modo en el fondo el depósito, el que puede extraerse por capilaridad con el auxilio de una pipeta, y ser colocado sobre tres ó cuatro cubreobjetos en forma de gotas que se estienden, se secan en el aire libre ó en la estufa y se fijan con el alcohol, eter, etc.

Puede hacerse un examen directo, sin colorantes, si el líquido acaba de ser recogido ó no presenta coágulo; siendo fácil reconocer los hematies, leucocitos ó células endoteliales; pero es preferible colorar con hematoxilina-eosina, azul de metileno alcalino, ó triácida de EHRlich. Se debe recomendar en los casos en que haya pocos elementos celulares en una preparación, examinarlas todas porque los leucocitos pueden estar desigualmente repartidos. No se puede dar una cifra exacta que refleje el número de glóbulos blancos existentes en la preparación de un líquido patológico.

LAIGNEL-LAVASTINE ha inventado un procedimiento para hacer menos aproximativa esta numeración; pero ningún método podrá competir con el hábito que se adquiere en la práctica del citodiagnóstico. El objetivo LEITZ núm. 7 sin inmersión, basta.

Una vez que la linfocitosis y la polinucleosis de los derrames de las serosas hubieron adquirido el carácter de hecho innegable en la tuberculosis y en las supuraciones vulgares, respectivamente, los investigadores tendieron el vuelo en busca de nuevos horizontes para el ya dilatado campo de la citología. Y es así como á fines de 1901 Fernando TISSOT comunicaba á la sociedad de biología francesa sus laboriosos exámenes citológicos de las diferentes clases de pus. Clínicamente distingue: 1) pus de absceso frío ó tuberculoso; 2) pus de absceso caliente ó infeccioso; 3) pus blenorragico y cree que la deformación que presenta un buen número de los leucocitos no

afecta á una variedad más que á otra; por esto la desestima en sus cálculos.

El pus de origen tuberculoso (caries ósea, gánglio tuberculoso, pleuresía tuberculosa supurada) jamás ha dado una proporción de linfocitos inferior al 10%; el término medio ha sido 16.5% alcanzando en un caso de absceso frío cutáneo á 23%.

El pus séptico no tuberculoso comprende abscesos calientes de diferentes naturalezas: psoitis, flemones, etc., y ha dado una proporción de linfocitos que no sobrepasa de 6%.

El pus blenorragico merece ser separado de los anteriores por el porcentaje mínimo de polinucleares y por la escasa existencia de linfocitos. En blenorragias crónicas ó en agudas que no han sido tratadas, los linfocitos no han excedido de 3% en la primera y de 2% en la segunda. En las gonorreas curadas se comprueba una eosinofilia que es tanto más marcada cuanto más avanzado sea el efecto terapéutico.

En resumen: el pus tuberculoso está caracterizado por una proporción de linfocitos doble ó triple de la que se encuentra en el pus séptico y casi ocho veces más intensa que la del pus blenorragico.

En la misma época que TISSOT, MILIAN (1) examinaba orinas albuminúricas ó sanguinolentas bajo el punto de vista del citodiagnóstico y encontraba: en un caso de tuberculosis renal de origen hematógeno, la hematuria se acompañaba de abundante eliminación de linfocitos y mononucleares; había cilindros pigmentados y escasos polinucleares; en otro de epitelioma renal sólo existían glóbulos rojos y células epiteliales descamadas; en un tercero con una nefritis aguda, había polinucleares. La esclerosis renal no da elementos figurados en los períodos en que no hay albuminuria, en las congestiones renales de origen cardíaco existen sólo hematies en los casos asépticos.

Las albuminurias febriles se acompañan de elementos celulares unas veces; en otras están desprovistas; así las nefritis que acompañan la evolución del reumatismo poliarticular y las de la difteria contienen una gran cantidad de polinucleares, al revés de las del tífus y neumonía que no contienen leucocitos.

(1) *Semana Médica*, 24 septiembre de 1901.





En el mes de enero del presente año F. de LAPERSONEE (1) en su nombre y en el de Esteban LE SOURD publica las cuatro primeras observaciones de exámenes citológicos que cuenta la patología ocular. En una se trataba de un hombre de veinticinco años que tuvo un chancro en mayo de 1902 y que era atacado de los primeros accidentes oculares seis meses después. El examen oftalmológico no revelaba lesión del segmento anterior; existía un aspecto turbio de la parte posterior del humor vítreo y una neuritis óptica; no había perturbaciones cerebrales. El análisis histológico del líquido céfalo-raquídeo retirado por punción lumbar, reveló una linfocitosis bien neta. En otra se refería a una sífilítica desde dieciocho meses y desde uno con perturbaciones oculares en que existía una iritis doble; pero mientras que en el ojo derecho la agudeza visual era normal estaba muy reducida en el izquierdo. El oftalmoscopio reveló, en este lado, un ligero enturbiamiento del humor vítreo y síntomas de neuritis óptica. No existía cefalea. El examen citológico manifestó una linfocitosis muy marcada. En el primer caso había neuritis óptica doble, en éste, una lesión unilateral en un estado tan precoz que por la sola investigación oftalmológica era difícil confirmar el diagnóstico; a pesar de eso, la linfocitosis traicionaba la inflamación tan sorda é insidiosa del nervio óptico.

En el tercer enfermo, un sífilítico que tiene accidentes de neuritis y corioretinitis pero en que no se encuentran en el fondo sino lesiones regresivas, el examen citológico ha sido negativo.

En el cuarto caso, una sífilítica que presentaba una parálisis del III par, se dudaba si esta infección fuera reciente o congénita. La linfocitosis del líquido céfalo raquídeo alejó la última idea.

Estos resultados tienden a demostrar que en las lesiones del segmento posterior del ojo, principalmente las del nervio óptico, se produce una reacción meningea que no es evidenciada por ningún signo clínico, pero que se traduce por una linfocitosis del líquido céfalo-raquídeo. Resalta aun más el valor

(1) Sociedad de Biología, 10 de enero de 1903.

de esta linfocitosis cuando se considera que desaparece con el tratamiento específico, lo que no pasa en la tabes: el diagnóstico entre una neuritis óptica sífilítica y una tabética queda así vivamente iluminado.

De todos estos datos fluyen lógicamente conclusiones altamente favorables para el nuevo auxiliar de la clínica que he estudiado en conjunto en el presente capítulo.

## CAPÍTULO II

### CITOLOGÍA DEL LÍQUIDO CÉFALO-RAQUÍDEO

Desde el descubrimiento de Quimcke una rica literatura ha sido consagrada al estudio de la punción lumbar y á su aplicación al diagnóstico; pero, buscando atentamente la bibliografía uno se sorprende de no encontrar más que los documentos siguientes sobre la fórmula histológica del líquido céfalo-raquídeo. WENTWORTH (1) en el curso de un trabajo publicado en 1890 cuenta que ha encontrado muchos linfocitos y algunos polinucleares en el líquido céfalo-raquídeo de los enfermos atacados de meningitis tuberculosa.

BERNEHM y MOSER (2) discuten el hecho en una revista sobre punción lumbar; aseguran la veracidad de las conclusiones de WENTWORTH; pero agregan que en ciertos casos han encontrado predominio de polinucleares como en las meningitis cerebro-espinales. Insisten en la frecuente presencia de células endoteliales.

La punción lumbar ha permitido el estudio del líquido céfalo-raquídeo y ha dado un benéfico impulso al diagnóstico, tantas veces ignorado, de las afecciones cerebro-espinales.

En la gran mayoría de los casos los síntomas clínicos bastan

(1) Some experimental work ou lumbar puncture of the subaracnoid space.

Archives of Pediatrics, pág. 567.

(2) UEBER die diagnostische Bedeutung der Lumbar-punction Wiener klinisches Wochenschrift 1897, pág. 468.





seguramente al médico para diagnosticar la naturaleza de la meningitis, pero conocidas son las dificultades que se experimenta en ciertas circunstancias para reconocer la enfermedad con certidumbre, sobre todo, cuando la meningitis evoluciona en el adulto bajo la forma de placas, que ha descrito CHANTEMESSE. Es para iluminar el diagnóstico en estos casos difíciles que se había empezado por pedir á la punción lumbar enseñanzas sobre la presión del líquido, sobre la existencia de albúmina ó fibrina, sobre la presencia del bacilo de KOCH. La investigación del bacilo de KOCH, así como su inoculación dan muchas veces resultados estériles, como lo ha demostrado MARFAN y que no se manifiestan en corto tiempo.

Desde que QUINCKE (1890) mostró que se podía fácilmente alcanzar en el hombre el espacio subaracnoideo lumbar y retirar con la ayuda de un trócar el líquido céfalo-raquídeo, se ha abierto una nueva era tan fecunda en resultados teóricos como prácticos.

Primero se hizo el examen bacteriológico sistemáticamente en todas las meningitis agudas. (FUHRBRINGER, STADELMANN, LENHARTZ, KOENIG, WEICHSELBAUM, BONOME, NETTER.)

Después la raquicentesis invadió el campo de la Terapéutica con el procedimiento de las inyecciones subaracnoideas, utilizado más tarde en la anestesia por BIER, TUFFIER y RECLUS. Por fin, y en época más reciente, los trabajos de WIDAL, SICARD y RAVAUT abrieron nuevos horizontes á la medicina con el examen citológico del líquido céfalo-raquídeo, el método del cromodiagnóstico y la permeabilidad meníngea.

De todos estos trabajos el que brilla más en la historia de la punción lumbar, es el del citodiagnóstico.

El examen citológico del líquido céfalo-raquídeo tal como ha sido establecido por WIDAL, SICARD y RAVAUT está basado en el método del citodiagnóstico en general, es decir, en la investigación comparativa de los elementos celulares contenidos en las serosidades del hombre sano y del enfermo.

La experimentación en manos de WIDAL, RAVAUT y SICARD (Sociedad de Biología 13 octubre 1900) ha producido en perros que han sido inoculados bajo las meníngeas con bacilos tuberculoso, estafilococo, neumococo y bacilo tífico, los siguientes resultados: tres de estos animales han recibido bajo la meníngea

medular y otro bajo la cerebral fragmentos de velo de un cultivo tuberculoso humano emulsionado en serum fisiológico. De los tres perros inoculados en la meníngea medular, uno murió á los catorce días. El líquido céfalo-raquídeo retirado por punción lumbar al octavo día contenía gran número de glóbulos rojos y células endoteliales; había cuarenta polinucleares, por sesenta células mononucleares. Una nueva punción hecha en el día duodécimo dió salida á un líquido que contenía veintiocho polinucleares, por setenta y dos mononucleares.

El segundo perro murió trece días después de la inoculación. La punción lumbar practicada en el día octavo estrajo un líquido con veinte polinucleares por ochenta células mononucleares.

En fin, por una punción lumbar practicada en el tercero, doce días después de la inoculación, se sacó un líquido que analizado demostró contener veintinueve polinucleares por setenta y un mononucleares. El animal murió á los dieciocho días y el líquido céfalo-raquídeo recogido en esa circunstancia contenía sesenta y dos polinucleares por veintiocho células mononucleares.

En el perro inoculado en la meníngea cerebral, la punción lumbar ha sido practicada al duodécimo día. El líquido céfalo-raquídeo contenía raros polinucleares y numerosos linfocitos.

Dos perros han sido inoculados bajo las meníngeas con un cultivo de neumococo; otro ha sido inoculado con cultivo de estafilococo. Los tres han muerto á las cuarenta y ocho horas; uno fué puncionado veinticuatro y los otros, doce horas después de la inoculación. El líquido céfalo-raquídeo en todos no contenía sino polinucleares en gran cantidad; no se encontraron linfocitos. Se veían, al contrario, muchos neumococos de los que algunos en vía de experimentar la fagocitosis; los estafilococos eran mas raros.

Las investigaciones experimentales muestran, pues, que por inoculación de bacilos tuberculosos en las meníngeas se provoca un exudado mas rico en linfocitos que por inoculación de neumococos ó estafilococos.

La fórmula no es tan pura como la suministrada por el líquido céfalo-raquídeo extraído en el curso de la meningitis tu-





berculosa humana. La inoculación violenta de una emulsión bacilar en la cavidad aracnoidea es capaz, se concibe, de provocar reacción algo diferente de las ocasionadas por la evolución de una tuberculosis espontánea de las meningeas. Se trata, más bien, en estos casos experimentales, de tuberculosis meníngea que de meningitis tuberculosa.

En el hombre normal, el líquido céfalo-raquídeo contiene muy pocos elementos celulares, nada de leucocitos polinucleares, escasas células mononucleadas y linfocitos.

WIDAL dice que en el líquido céfalo-raquídeo normal se encuentran siempre escasos linfocitos. En el campo de un objetivo de inmersión se pueden encontrar dos ó tres de estos elementos sin que se deba llegar á la conclusión de que existe linfocitosis. Rápidamente después de producida la muerte, el líquido céfalo-raquídeo se puebla de elementos figurados: polinucleares y células epiteliales descamadas. Junto con la inflamación de las meningeas aparecen elementos celulares en el líquido céfalo-raquídeo.

El punto interesante, objeto de este estudio, es el que se refiere á la variedad de estos elementos celulares que, según la naturaleza de la meningitis, se presentan bajo diferentes aspectos. Es siempre menester hacer una numeración cualitativa de los diversos leucocitos cuando la fórmula leucocitaria no se impone, inmediatamente, al examen microscópico rápido.

En regla general, en los casos de meningitis tuberculosa, es la linfocitosis la que predomina. En los casos de meningitis bacteriana existe, por el contrario, una polinucleosis marcada. Esta polinucleosis se encuentra aún en las formas ligeras de la enfermedad, como son seguramente los casos en que la meningitis ha evolucionado hacia la curación, demostrada por el examen citológico.

En resumen: el solo hecho de comprobar por el examen histológico linfocitos ó polinucleares, basta en la mayor parte de los casos para afirmar la naturaleza tuberculosa ó no de la enfermedad.

El examen citológico debe marchar paralelamente con las otras investigaciones clínicas en muchos casos que pudieran inducir en errores de consideración. Es esta la razón que obliga al médico á dominar el conjunto de los síntomas en afecciones

crónicas del sistema nervioso, susceptibles de provocar una reacción meníngea, como la tabes, parálisis general, esclerosis en placas, sífilis crónica cerebro-espinal.

En la enorme mayoría de los casos de enfermedades infecciosas que provocan manifestaciones aparentemente meníngeas, el hecho de retirar con la punción un líquido céfalo-raquídeo normal basta para escluir la idea de una meningitis y aceptar la de meningismo ó síndrome de Dupré. Es lo que resulta de los trabajos de MONOD, TRÉCY, SICARD, WIDAL, DOPTER, GRENET, que han observado meningismos en tifoideos ó neumónicos ó en el de P. LEREBoullet (Sociedad de neurología 10 de diciembre 1901) en que en presencia de síntomas claros se había diagnosticado meningitis tuberculosa y la necropsia reveló un voluminoso sarcoma del nervio acústico. El líquido céfalo-raquídeo retirado por punción lumbar algunos días antes, había sido normal.

Un error que el médico debe esforzarse en evitar consiste en tomar una meningitis aguda tuberculosa por una meningitis simplemente bacteriana ó inversamente. Por ejemplo: se trata de un niño ó adulto que sufre desde algunas semanas y que ha llegado á la convalescencia. Se piensa en influenza, tuberculosis, tifus ó se supone una forma atenuada de meningitis. El examen del líquido céfalo-raquídeo extraído por punción lumbar, demuestra la presencia de numerosos linfocitos; y se diagnostica, meningitis tuberculosa aunque, en realidad, estemos en presencia de una meningitis bacteriana curada. Para evitar este error es menester considerar que el examen citológico hecho tardíamente en una época alejada del principio de una meningitis bacteriana, revelará la existencia de linfocitosis, habiendo desaparecido los polinucleares. Las observaciones de LABLÉ y CASTAIGNE, SICARD, y BÉCIJ, WIDAL, GRIFFON y SANDY, son por demás concluyentes á este respecto. Al principio, cuando hay lucha, cuando la infección es violenta en el saco pio-aracnoideal, bajo la influencia de un bacterio virulento, existe abundancia de polinucleares que representan los elementos de combate; mas, tan pronto como la lucha se ha extinguido, cuando la enfermedad tiende á la curación, hacia la *restitutio ad integrum* de los tejidos atacados, los polinucleares ceden su puesto á los linfocitos. Es esta la razón por la cual



transcurrido un largo tiempo después del comienzo de la meningitis cerebro-espinal, el líquido céfalo-raquídeo contiene linfocitos.

En los períodos de recrudescencia, tan frecuentes en las meningitis neumocócicas, los polinucleares pueden reaparecer y predominar algunos días. (GRIFFON, SICARD, WOLF). Sería posible que en las formas sergasas (ACHARD, LAUREY) de meningitis cerebro-espinal existiese una proporción más elevada de linfocitos. En un caso, estos autores han encontrado 30 % de linfocitos y 70 % de polinucleares.

Una circunstancia que á menudo hace disminuir el gran valor diagnóstico del examen citológico es la asociación microbiana. Así BESNARD (1) cita el hecho interesante de un joven atacado de meningitis en que la punción lumbar practicada en el comienzo de los fenómenos meníngeos mostró una proporción considerable de linfocitos. Algunos días después es repetida y la numeración cualitativa de los elementos leucocitarios revela esta vez una proporción mayor de polinucleares. Las siembras y los cultivos bacteriológicos del líquido céfalo-raquídeo, así como las afirmaciones de la autopsia demostraron que se trataba de una meningitis tuberculosa complicada ulteriormente de infección meníngea.

BRUNEAU y HAWTHORN (2) refieren un ejemplo de asociación de meningitis tuberculosa y bacteriana (neumococo). El diagnóstico citológico había revelado la existencia de polinucleares.

MERY y BABONNEIX, GUINÓN y SIMÓN (3) han señalado como escepcional la presencia de leucocitos polinucleares predominantes en una meningitis tuberculosa infantil y los exámenes bacteriológicos han sido negativos bajo el punto de vista de la asociación-microbiana.

Las estadísticas europeas manifiestan que la solución de este problema clínico es objeto de la mayor preocupación. Así BENDIX ha practicado el citodiagnóstico en cinco casos de meningitis tuberculosa y en tres de meningitis cerebro-espinal epi-

(1) Citodiagnóstico de una meningitis. Lyon Médico 1902.  
(2) Marsella Médico, 5 marzo 1902.  
(3) Citodiagnóstico de la meningitis. Deut Med Woch 1901 pág. 476.



démica en las que el diagnóstico ha sido confirmado por la autopsia. En los cinco casos de meningitis tuberculosa, el examen bacteriológico del líquido cerebro-espinal ha demostrado una vez la presencia del bacilo tuberculoso. En todos, el examen citológico manifestó la existencia casi exclusiva de linfocitos.

De los tres casos de meningitis cerebro-espinal, el líquido céfalo-raquídeo contenía mayoría enorme de polinucleares en dos; pero en el tercero, el predominio era de linfocitos. BENDIX explica este caso diciendo que el proceso agudo dió lugar á uno crónico.

GRIFFON (Sociedad de Biología del 9 de enero de 1901) estudió cuatro casos de meningitis aguda del adulto. En dos de estos enfermos el examen de los elementos celulares del líquido céfalo-raquídeo reveló exclusivamente linfocitos; en el tercero, á los linfocitos se agregaban polinucleares poco numerosos y sin predominar sobre los linfocitos; en los tres casos se trataba de meningitis tuberculosa. En el cuarto enfermo encontró polinucleares; haciendo el cultivo, apareció el meningococo de Weichselbaum.

SICARD (1) relata un caso examinado con BRÉCY de lo que él llama meningitis ambulatoria cuya existencia puede ser afirmada durante la vida por los resultados de la punción lumbar. Se trataba de un enfermo que en las seis semanas que duró su afección ha podido andar sufriendo sólo de cefaleas y de una ligera rigidez de los músculos de la nuca. En cinco punciones lumbares verificadas una cada semana, ha podido obtener: al principio, una fórmula polinuclear típica, y posteriormente, en los últimos días de la convalecencia, una linfocitosis característica. WIDAL cree interesante el caso y se explica las conclusiones del último examen con la teoría ya enunciada de que los polinucleares son testimonio evidente de la lucha contra los microbios. Más tarde, y marchando la meningitis hacia la regresión, aparecen los linfocitos, única manifestación citológica de la débil reacción meníngea ante un agente ya estinguido.

Por tener relacion con las aseveraciones de WIDAL recor-

(1) Sem. Med. 24 abril 1901.







daremos las investigaciones de RAVAUT y AUBOURG, quienes han examinado el líquido céfalo raquídeo después de raquico-  
canización y encontrado: 1.º polinucleares y consecutivamente, siguiendo un camino paralelo con la desaparición de los demás síntomas, linfocitos.

SOUQUES observó con QUISERNE un hombre de veintinueve años que tuvo bruscamente una hemiplejía derecha. Durante algunos días esta parálisis constituyó todo el cuadro clínico; después vinieron síntomas claros de meningitis tuberculosa. En el líquido céfalo raquídeo se encontró: linfocitosis, hipotonía, y permeabilidad de las meníngeas para el yoduro. Además, la inoculación intraperitoneal de algunos gramos de este líquido produjo en tres cuyes una tuberculosis experimental típica.

MARCON-MUTZNER habla de un hombre de cuarenta años que entró al Hospital por ciática derecha; y que tuvo algunos días después síntomas meníngeos. El examen del líquido céfalo-raquídeo, reveló la existencia de polinucleares. En la autopsia se encontró meningitis tuberculosa y granulía. Este resultado discordante pudiera explicarse por la existencia de tuberculosis aguda y la antigüedad de las lesiones meníngeas.

WIDAL ha estudiado en el trabajo con que inició sus investigaciones sobre el líquido céfalo-raquídeo, doce casos de meningitis tuberculosa confirmados por la autopsia y pertenecientes á distintas edades. El líquido retirado por punción era á veces ligeramente turbio, otras sanguinolento y en varios enfermos presentaba una limpidez tal que se le habría distinguido difícilmente del normal. En todos, una simple mirada en el microscopio á una preparación coloreada revelaba un predominio notable de linfocitos; en aquellos en que existían algunos glóbulos rojos la linfocitosis fué absoluta y esta afirmación histológica probaba que no podía tratarse de una ruptura vascular accidental.

En dos casos de meningitis cerebro espinal cuyo líquido fué examinado por el mismo autor, la polinucleosis era clara y evidente.

LEWKOWICZ ha examinado treinta enfermos de meningitis tuberculosa y ha comprobado que en la mayor parte de los casos existe la linfocitosis; pero que un 20% evolucionan con una fórmula polinuclear. Atribuye esto a la presencia de lesiones

caseosas, hecho que ha sido comprobado por WIDAL en la pleura.

ANDRES LERÉ, ha buscado la fórmula citológica en siete meningitis, dos cerebro-espinales y cinco tuberculosas y sus conclusiones son idénticas á las de WIDAL.

FAISANS relata en la Sociedad Médica de los Hospitales del 28 de junio de 1901 las observaciones de dos meningitis tuberculosas con linfocitosis.

TRIBOULET presenta un enfermo de meningitis cerebro-espinal con polinucleosis marcada.

LABLÉ y CASTAIGNE publican en la Prensa Médica del tres de abril de 1901, dos observaciones de meningitis cerebro-espinal en que la curación coincidió con la desaparición de la polinucleosis del líquido céfalo-raquídeo; sobre todo en la segunda en que las reagravaciones de la enfermedad hacían aumentar el número de polinucleares.

En otros procesos agudos de las meníngeas como son las meningitis tifoidea, sifilítica ha sido examinado el líquido céfalo-raquídeo. En la primera han encontrado los autores, linfocitosis (VAQUEZ, MERLI). Merece recordarse aquí el valor diagnóstico del examen citológico cuando en presencia de síntomas indudables de reacción meníngea, el estado normal del líquido céfalo-raquídeo nos lleva á la conclusión de una pseudo meningitis ó meningismo. (WIDAL, SICARD, MONOD.)

En el curso de una meningitis aguda sifilítica desarrollada en el tercer mes de la infección WIDAL y LE SOURD han notado la existencia de una linfocitosis bien neta. WIDAL, posteriormente ha comprobado la existencia casi absoluta de linfocitos en el curso de una meningitis aguda probablemente sifilítica y sanada por el tratamiento mercurial.

SICARD (1) y MONOD han encontrado la misma linfocitosis durante el desarrollo de meningo-mielitis sifilíticas agudas y crónicas.

En un enfermo tifoideo que se encontraba en el período secundario de la sífilis, WIDAL pudo comprobar una linfocitosis bien manifiesta.

(1) Boletín de la Sociedad Médica de los Hospitales. 17 de enero 1902.





De doce sífilíticos antiguos que no presentaban síntomas cerebrales, ha encontrado linfocitosis, en dos.

En lo que concierne á la citología de los procesos meníngeos crónicos iniciada por WIDAL, SICARD, RAVAUT y MONOD, los resultados han sido los siguientes: De diecisiete casos de parálisis general puncionados por SICARD ha habido linfocitosis en quince. De estos, nueve eran sífilíticos declarados, seis la negaban; once tenían el signo de ARGYLL. Los otros dos casos presentaban linfocitosis, pero menos marcada y podían referirse á la forma clínica del síndrome paralítico de KLIPPEL desarrollado en el curso de la atermacia cerebral.

Dos de los diecisiete casos tienen un interés particular porque la punción lumbar ha permitido el diagnóstico en época temprana. Se trataba de enfermos no sífilíticos cuya sintomatología estaba en los cuadros de la neurastenia y que, puncionados, demostraron poseer una linfocitosis del líquido céfalo-raquídeo. Este diagnóstico precoz pudo ser confirmado con la evolución de la enfermedad.

MONOD vió con SICARD un individuo que tenía el síndrome paralítico general sobrevenido en el curso de una intoxicación saturnina avanzada y que presentaba una linfocitosis abundante.

WIDAL ha llegado á las mismas conclusiones en cuatro casos de parálisis general.

NAGEOTTE hizo el examen citológico de seis parálíticos generales y encontró linfocitosis en cuatro.

DUPRÉ ha practicado con DEVAUX la citología del líquido céfalo-raquídeo en ocho enfermos atacados de cerebro-patías ó de psicopatías diversas. En dos que eran atacados de parálisis general ha encontrado una abundante linfocitosis que hacía falta en los seis restantes y que podían referirse: uno á demencia senil, uno á demencia cerebral consecutiva á lesión cerebral en foco, otro á demencia precoz y tres á delirio melancólico. Estas investigaciones prueban la utilidad del examen citológico del líquido céfalo-raquídeo cuando se duda entre una afección orgánica de los centros nerviosos, con participación de las meninges como la parálisis general y diversas encefalopatías, orgánicas ó no, sin lesiones meníngeas. NAGEOTTE declara no haber encontrado linfocitosis en el líquido céfalo-raquídeo de siete enfermos atacados de demencia precoz.

SIMONIN relata un caso de pseudomeningitis histérica en que se habían agrupado todas las manifestaciones subjetivas y objetivas de la inflamación meníngea, menos el examen del líquido céfalo-raquídeo que resultó normal.

WIDAL (1) agrega que á la linfocitosis ordinaria de los parálíticos generales suele sustituirse una polinucleosis cuando hay exacerbaciones congestivas. Ha tenido oportunidad de comprobarlo en dos enfermos que habían tenido íctus seguido de hemiplejía. El líquido céfalo-raquídeo recogido al día siguiente de estos íctus contenía, en lugar de los linfocitos vistos en exámenes anteriores, una gran cantidad de polinucleares. La linfocitosis ha reaparecido cuando los síntomas congestivos han pasado.

Se deduce de estos hechos que la polinucleosis del líquido céfalo-raquídeo y en general de todos los líquidos, es el signo de un proceso congestivo, mientras que la linfocitosis es el signo de un proceso simplemente irritativo. La citología de los diferentes trasudados ó exudados de la economía, permite, pues, darse cuenta del estado de las serosas y de los órganos subyacentes.

MERCIER (2) ha practicado en el servicio de JEOFFROY ciento veinte punciones lumbares en noventa y siete individuos atacados de diversas enfermedades y setenta han sido hechas en cuarenta y ocho parálíticos generales y han dado un predominio casi absoluto de linfocitosis. El mismo resultado ha obtenido en cuatro casos de tabes con perturbaciones psíquicas y en uno de meningo-mielitis sífilítica. En dieciocho vesánicos, en un epiléptico con albuminuria, en dos dementes apopléticos y en un hidrocefalo, el número de linfocitos era normal. No había aumento en catorce alcohólicos crónicos ó subagudos. El examen del líquido céfalo-raquídeo permite, pues, distinguir la parálisis general con ciertas formas de alcoholismo y algunas psicosis que revisten semejanzas clínicas.

JEOFFROY ha verificado en tres parálíticos generales, cuatro punciones lumbares y no ha encontrado la menor linfocitosis del líquido céfalo-raquídeo. Para dos de estos enfermos, el

(1) Sem. Med. 17 julio 1901.

(2) Sem. Med. 13 agosto 1902.





comienzo de la parálisis general se remontaba, respectivamente a siete y once años; en el tercero la enfermedad había evolucionado rápidamente y terminado en menos de uno. Estas observaciones obligan a algunas reservas é impiden, que el examen del líquido céfalo-raquídeo llegue á tener un valor patoneumónico en el diagnóstico de la parálisis general.

De las investigaciones de MARIE se puede deducir que los leucocitos van disminuyendo en las parálisis generales á medida que se va alejando el principio de la enfermedad.

RÉGIS ha encontrado normal el líquido céfalo-raquídeo de varios paralíticos generales y linfocitosis en neurasténicos, sífilíticos ó no.

En la tabes, SICARD, ha encontrado una linfocitosis más ó menos acusada en catorce casos; en dos de ellos la reacción celular fué más intensa después de una crisis de dolores fulgurantes. Las tabes estacionarias desde largos años presentan menos linfocitosis que las tabes recientes y de evolución rápida. En dos enfermos con tabes de forma frusta ha encontrado una linfocitosis bien manifiesta.

MONOD y WIDAL concuerdan en sus resultados con la estadística anterior. Este último alude á los exámenes histológicos llevados á efecto por NAGEOTTE, quien ha encontrado infiltraciones celulares que tienen gran parecido con los linfocitos en las meninges de tabéticos, paralíticos generales y enfermos de sífilis medular.

Al referirse á las conclusiones del examen citológico dice que la presencia de elementos celulares mononucleares esparcidos en el líquido céfalo-raquídeo es un hecho común á los diversos procesos meníngeos en que la reacción no provoca la intervención de agentes de defensa potentes tales como los polinucleares.

En un trabajo publicado en la *Semana Médica* el 30 de julio de 1902, WIDAL estudió el signo de ARGYLL-ROBERTSON en casos en que se le encuentra aislado y se refiere á investigaciones análogas de BABINSKI y NAGEOTTE en cuatro enfermos que presentaban ese sintoma y una marcada linfocitosis del líquido céfalo-raquídeo. WIDAL asociado á M. LEMIERRE, ha puncionado cinco en que existía sólo el signo de ARGYLL-ROBERTSON y uno en que había abolición de los reflejos rotubia-

nos; en todos ha encontrado una linfocitosis neta. En dos de estos individuos se notaban antecedentes ciertos de sífilis: en un tercero, esta infección podía ser sospechosa, pero no afirmada; en los restantes no había antecedente específico.

En la enfermedad de Friedreich, SICARD ha obtenido citodiagnóstico negativo en tres casos.

WIDAL en un caso pudo notar la pobreza de elementos celulares que consistían en algunos glóbulos rojos y linfocitos. Este enfermo murió de neumonía y se encontró el neumococo en el líquido céfalo-raquídeo. No parecía existir reacción inflamatoria aguda en las meninges i el neumococo obtenido, era, como se vió, poco virulento. Esto parece dar cuenta de la ausencia de polinucleosis. Desde la abertura de la bóveda craneal pudo comprobarse la existencia de una paquimeningitis difusa antigua. Al examen microscópico ofrecían las meninges las lesiones banales de una inflamación crónica. WIDAL sostiene, pues, la linfocitosis en el líquido céfalo-raquídeo de la enfermedad de Friedreich.

En la heredo-ataxia cerebelosa ha sido negativo el examen citológico en el único caso puncionado. (SICARD).

En la esclerosis en placas, SICARD ha hecho siete punciones lumbares: en dos (sin autopsia) había linfocitosis; en cinco (de las cuales dos llegaron á la necropsia) no hubo linfocitosis. Deduce, pues, este autor que la presencia de elementos celulares, sin permitir escluir el diagnóstico de esclerosis en placas, debe hacer pensar en la sífilis cerebro-espinal.

CARRIÈRE ha examinado el líquido céfalo-raquídeo en tres enfermos de esclerosis en placas clásicas y ha obtenido los resultados siguientes:

- a) el número de los elementos celulares es muy considerable;
- b) predominan los linfocitos (80%). El protoplasma es poco abundante y granuloso;
- c) vienen en seguida los polinucleares. El protoplasma es neutrofilo, rara vez eosinofilo;
- d) existen algunos linfocitos de núcleo muy coloreado y como desagregado;
- e) los hematies son muy raros; y
- f) el líquido es estéril.

Ha habido casos de esclerosis en placas histéricas, sanadas



con una punción lumbar. El líquido céfalo-raquídeo encerraba algunas granulaciones eosinófilas, escasos filamentos de fibrina y raros hematíes.

Se comprende la utilidad del citodiagnóstico al proyectar su luz sobre el caos clínico que obscurece la diferenciación entre dos estados tan distintos: de base orgánica el uno; neurósica el segundo.

De siringo-mielía existen en la literatura médica, puncionados, cinco casos con citodiagnóstico negativo. La circunstancia de haber sido estas afecciones de duración larga, nos autorizaría a temer que en los comienzos de la enfermedad pudieran haber existido elementos celulares.

En la meningo-mielitis sífilítica, la estadística de SICARD trae seis casos con linfocitosis marcada. MONOD encontró un caso de linfo-polinucleosis en que predominaban los últimos.

JEOFFROY ha descrito una meningo-mielitis sífilítica de varios años en que existía linfocitosis en el líquido céfalo-raquídeo. Estima, en consecuencia, que hay casos en que una lesión sífilítica de los centros nerviosos, por antigua que sea, puede acompañarse de linfocitosis del líquido cerebro-espinal.

A. MILIAN en ocho sífilíticos atacados de cefaleas, le ha sido posible encontrar un aumento notable de los leucocitos en el líquido céfalo-raquídeo y una hipertonia del mismo. Existiría, por consiguiente, un proceso inflamatorio meníngeo que aumentando el líquido cerebro-espinal, provocaría hidropesía de los ventrículos.

WIDAL ha practicado un examen citológico en un sífilítico de diez años con cefaleas intensas y encontrado una abundante linfocitosis.

En un caso de hemiplejía sífilítica con cefalea intensa desarrollada en el tercer mes de la infección encontró en el líquido céfalo-raquídeo una linfocitosis considerable; se trataba de una meningitis sífilítica de la convexidad confirmada en la autopsia. En pleno período eruptivo de sífilis secundaria ha puncionado individuos que no presentaban síntomas nerviosos, ni cefaleas y ha notado una linfocitosis muy escasa. Es interesante observar que al principio del período secundario el virus sífilítico puede crear reacciones meníngeas ligeras revelables sólo por la punción lumbar. En diez individuos atacados



de sífilis antigua y que no presentaban síntomas específicos ni fenómenos nerviosos, ha encontrado un líquido normal.

GUILLAIN ha notado con MARIE en un sífilítico en pleno período secundario y atroces cefaleas, la mejoría producida por la sustracción de un líquido céfalo-raquídeo que contenía raros linfocitos (1).

DOFOUR hizo el examen de una meningitis crónica alcohólica; contenía gran linfocitosis. No existiendo lesión sífilítica ni parálisis general pensó en el alcoholismo. En presencia de este hecho, el autor sostiene que la linfocitosis no puede servir para diagnosticar tabes ó parálisis general. WIDAL contesta que el citodiagnóstico no daría en este caso la naturaleza de la irritación meníngea sino que mediría su intensidad.

En la meningo-mielitis tuberculosa, el citodiagnóstico ha sido negativo en cinco casos de SICARD; en dos había lesiones, evidentes extra é intra-meníngeas comprobadas en la autopsia. Para explicar estos hechos sería menester admitir que por la circunstancia de ser tan lenta la evolución, hubiera un enquistamiento de bolsa demasiado resistente para impedir la caída de los elementos celulares en el líquido céfalo-raquídeo.

En los tumores de la médula el citodiagnóstico ha sido negativo en tres casos, de los cuales dos han llegado á la necropsia: en uno se trataba de un psamoma, en otro de un fibroma muy vascular y en el último de un cáncer recidivado que originaba una compresión medular.

En los tumores del cerebro se registran nueve casos con citodiagnóstico negativo.

De meningitis cortical en placas existen dos casos con epilepsia gacksoniana y en que el examen citológico ha sido negativo.

De encefalitis aguda hay un caso con autopsia; se encontró una marcada polinucleosis.

La citología de los exudados de la base del cerebro en dos casos de SICARD, ha demostrado la existencia de linfocitosis; estos enfermos han sanado completamente con el tratamiento mercurial. Aquí se trataba de exudados y no de un tumor

(1) Sem. Med, 16 oebre. 1902







circunscrito porque había una permeabilidad meníngea exagerada para el yoduro de potasio.

En las hemiplejias, WIDAL y LE SOURD, han examinado once casos y han sentado, como regla general, la falta de reacción meníngea sobre todo en las hemiplejias antiguas. En el curso de hemiplejias recientes, han encontrado linfocitosis discreta, siempre más marcada en la del resplandecimiento. Además, cuando se trata de hemorragia, una linfocitosis atenuada puede acompañar la coloración amarillenta del líquido céfalo-raquídeo.

En un caso de parálisis braquial saturnina el citodiagnóstico fue positivo. Este interesante hecho hablaría en favor del origen central de la parálisis saturnina y ayudaría a comprender la integridad del supinador largo (1).

BRISSAUD y SICARD han examinado once casos de zona bajo el punto de vista citológico y ha sido positivo el resultado en siete enfermos y negativo en cuatro. En dos, hubo una linfocitosis bien clara.

En cinco casos de polineuritis el citodiagnóstico fue negativo, así como en una pseudo-tabes.

En seis enfermos atacados de poliomiélitis, de los que cinco tenían parálisis infantil, el citodiagnóstico fue negativo. La punción había sido hecha, sea inmediatamente, sea largo tiempo después del principio de la parálisis. En el sexto, referido en la Sociedad de Neurología por SICARD i RAYMOND se encontró una marcada polinucleosis del líquido céfalo-raquídeo que ha permitido diagnosticar una meningitis cerebro-espinal de forma de parálisis infantil.

A este propósito, se ha establecido una aproximación bajo el punto de vista patogénico entre los diversos síndromas de poliomiélitis, radiculitis, meningitis pudiendo evolucionar cada uno de un modo autónomo ó asociarse para formar tipos diversos. La fórmula citológica de estos diversos tipos puede precisarse. Bajo el punto de vista cualitativo, el linfocito es el testimonio de una irritación localizada (célulo-radicular), el polinuclear de una irritación generalizada al conjunto de la cavidad subaracnoidea (meningitis cerebro espinal). Bajo el punto de vista

(1) Bull. Soc. Med. de Hosp. 10 marzo 901.

cuantitativo no existe reacción celular cuando la lesión se localiza en el elemento gris central; se observa, por el contrario, una reacción más ó menos marcada cuando se difunde á la meníngea subyacente y á las vecindades de las raíces medulares.

En un caso de meningo encefalitis bulbar subaguda descrito por BOCH y BRISSAUD el examen citológico demostró el predominio de polinucleares.

BABONNEIX ha puncionado siete casos de corea de SYDENHAM de forma ligera y ha sido negativo el citodiagnóstico en tres; en dos se encontró una linfocitosis poco acentuada. En una joven de dieciséis años observada en la Salpêtrière el corea comenzó con fiebre alta, cefalea intensa y estado general abatido; la linfocitosis era clara. Seis semanas después, quedaban en el líquido céfalo-raquídeo escasos linfocitos.

En un caso de corea histérico y en tres de corea crónico de HUTTONGTON el citodiagnóstico ha sido negativo. Se comprende bajo el punto de vista del mecanismo patogénico del corea la importancia de la linfocitosis si esta hubiera sido siempre encontrada. El origen infeccioso ó tóxico del corea tendría un argumento decisivo.

En el reumatismo crónico el citodiagnóstico ha sido negativo en dos casos.

En la histeria, en tres observaciones de SICARD, ha sido también negativo.

En la epilepsia esencial, SICARD ha hecho el examen citológico de siete casos y el resultado ha sido negativo.

NAGEOTTE ha examinado treinta y seis epilépticos y encontrado normal el líquido céfalo-raquídeo en treinta y cinco; en uno solo se comprobó una linfocitosis abundante durante los accesos comiciales; este hombre presentaba signos de una lesión orgánica cuya naturaleza ha quedado indeterminada.

En la neurastenia, se ha llegado á las mismas conclusiones en doce casos.

La psiquiatría no ha permanecido estraña á este movimiento citológico. Los trabajos dirigidos por NAGEOTTE, DUPRÉ, y DEVAUX, SÉGLAS, DUFLOS, NAGEOTTE JAMET, MAILLARD, etc., han permitido llegar á la conclusión de que la mayor parte de las vesanias simples ó de las psicosis (manía, melancolía, con-







fusión mental, demencia precoz) no provocan linfocitosis en el líquido céfalo-raquídeo y han hecho resaltar todo el interés de la reacción celular en el curso del síndrome de la parálisis general de diagnóstico á veces tan espinoso.

Los alienistas no conocen aún con exactitud la fórmula citológica del delirio agudo. Se ha descrito en el curso de esta enfermedad toda una flora bacteriológica en el líquido céfalo-raquídeo. El citodiagnóstico ayudará, sin duda alguna, á dilucidar la etiología y patogenia de este síndrome todavía no bien aceptado.

Para mostrar los esfuerzos del citodiagnóstico y su valor tanto médico como quirúrgico, citaré un caso de RENDU en que un individuo en coma por traumatismo presentaba hemiplejía derecha, afasia y accesos epileptiformes. En la autopsia se encontró: fractura del cráneo, derrame sanguíneo epidural y atrición cerebral. La punción lumbar practicada en vida dió salida á un líquido apenas teñido por sangre y en que había linfocitos. Toda causa de irritación crónica de las meninges es capaz de producir linfocitosis; esta reacción no tiene valor específico sino que indica si las meninges son tocadas.

TUFFIER en el XIV Congreso de Cirugía de Paris ha dicho que el citodiagnóstico facilitaría muchos diagnósticos oscuros porque en los traumatismos craneanos el examen del líquido céfalo-raquídeo permite afirmar el de fractura ó al menos el de contusión cerebral si se encuentra sangre.

NOTHNAGEL ha relatado á la Sociedad de Medicina Interna de Viena la observación de un hombre de treinta y cinco años, sifilítico desde doce y tabético desde tres, que después de una anestesia clorofórmica tuvo un ataque de apoplejía acompañado de sacudidas tónicas y clónicas en los miembros; tuvo en seguida síntomas de meningitis y cayó en coma. La punción lumbar practicada en vida dió salida á un líquido sanguinolento sin ningún carácter que revelase meningitis. Por este motivo se diagnosticó una hemorragia meníngea debida á la ruptura de un aneurisma. La autopsia confirmó el diagnóstico.

En resumen: el citodiagnóstico suministra enseñanza inmediata para el diagnóstico y proyecta viva luz sobre la patogenia de afecciones cuyo origen no es resuelto por la clínica. Así en un tuberculoso del servicio de Brissaud la aparición de sínto-

mas nerviosos y de fenómenos convulsivos había hecho pensar en la posibilidad de una meningitis tuberculosa. El líquido céfalo-raquídeo era normal, lo que hizo alejar la idea de inflamación meníngea. El enfermo se restableció rápidamente.

NOBÉCOURT estudió el líquido céfalo-raquídeo de un enfermo de Hutinel y no encontró alteraciones: se trataba de tuberculosis cerebral y no de meningitis tuberculosa.

WIDAL ha recordado un caso de operación por un supuesto tumor cerebral en que pudo comprobarse la existencia de una meningitis tuberculosa: el examen del líquido céfalo-raquídeo habría evitado la trepanación.

OBSERVACIONES

1.º—*Manuel Duarte*, gañán, de 18 años, natural de Calera de Tango, ingresó á la sala de San Federico del hospital de San Vicente de Paul el 26 de diciembre de 1901.

No es posible obtener ningún antecedente.

Examen objetivo: P. 160, T. 39.3, R. 26.

Individuo bien constituido, de musculatura y panículo adiposo, regulares.

Lengua saburral en el centro, rojiza en los bordes.

Organos torácicos normales. Abdomen, meteorizado, doloroso á la presión en la fosa ilíaca derecha.

Hígado, normal. Bazo, aumentado de volumen. No ha habido deposiciones, ni existe orina en la vejiga. Predominan en el momento del examen la agitación, la carfología, el dolor de cabeza, la miosis y un estado de ligera contractura de las extremidades inferiores; el pulso es pequeño é irregular.

Una hora después practiqué la punción lumbar y extraje un líquido claro, de aspecto de agua de roca, que examinado al microscopio demostró no tener elementos celulares.

El enfermo murió veinte y cuatro horas después, encontrándose en el intestino las alteraciones características del tífus abdominal; en el bazo, una esplenitis celular hiperplástica y en el cerebro y meníngeas una congestión intensa sin manifestaciones inflamatorias. El líquido céfalo-raquídeo no estaba aumentado. Había, además, una degeneración gránulo grasosa del miocardio, testimonio evidente de la causa de muerte.





En este caso el diagnóstico clínico de meningitis hubo de ser modificado después de examinado el líquido céfalo-raquídeo, rectificación que obtuvo una confirmación brillante en la necropsia.

2.º—*Fortunato Zúñiga*, agricultor, de 25 años, soltero, natural de Linares, ingresa a la sala de San Federico el 3 de enero de 1903.

Los antecedentes son nulos a causa del estado delirante en que llega. Un hermano que lo acompaña dice que desde cuatro días sentía malestar general e intensa cefalea en la región frontal izquierda. Hace un día fué golpeado con una barreta en la cabeza; perdió el conocimiento por espacio de tres horas. Desde ese momento tiene epistaxis y otorragia abundante, relajación muscular y esfinteriana, delirio agitado y convulsiones en el brazo izquierdo; además vómitos fáciles y mucosos.

Examen objetivo: P. 96, T. 39.6, R. 28.

Bien constituido, pániculo adiposo y musculatura regulares. Lengua uniformemente saburral. Corazón, normal. Pulso, ligeramente dicoto. Pulmones: estertores subcrepitantes diseminados. Abdomen, meteorizado. Hígado y bazo, aumentados. Orina: 300 gr., amarillo-claro, densidad 1016, sin albumina, azúcar, indican ni urobilina. Ehrlich negativo.

En la región frontal derecha presenta un hematoma de forma oval que impide la exploración del cráneo. El signo de Kernig es positivo.

En vista de que algunos síntomas anteriores hacían sospechar un compromiso meningeo, procedí a hacer la punción lumbar, la que dió el resultado siguiente: líquido-cefalo-raquídeo normal en cantidad y calidad.

La marcha posterior de la enfermedad fué la de un tífus claro con reacción de Widal positiva. El hematoma fué incindido y sanó en pocos días; no había lesión de la bóveda y probablemente de la base.

3.º—*Ruben Silva* de 15 años, soltero, natural de Coltauco, ingresa a la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 7 de enero de 1901.

La madre dice que desde seis días tiene puntada en el costado derecho, tos, cansancio, espectoración sanguinolenta. Desde un día tiene desasociado muy intenso, vómitos fáciles,

movimientos de lateralidad de la cabeza, carfología e incontinencia de orina y materias fecales.

Examen objetivo: P. 120, T. 39.6, R. 30.

Bien constituido, pániculo adiposo y musculatura regulares. Disnea inspiratoria, cianosis de las extremidades. Pupilas, contraídas.

Tórax: macidez, broncofonía, soplo tubario en el pulmón derecho; los mismos signos en la base izquierda. Espectora-ción: mucosa, viscosa, hemorrágica, contiene neumococos. Inoculados dos centímetros cúbicos de emulsión del desgarró en caldo estéril en el peritoneo de una rata, presentó ésta a las veinticuatro horas síntomas de infección generalizada, encontrándose en la sangre el neumococo encapsulado.

Abdomen retraído. Hígado y bazo no ofrecen alteraciones. Orina 1200 gr., amarillo clara, ácida, densidad 1016, sin albúmina, azúcar, indican ni urobilina. Ehrlich: negativo. No hay signo de Kernig; existe raya meníngea y posición en «culata de fusil.»

Practicada la punción lumbar y analizado el líquido céfalo-raquídeo, se vió que era normal en cantidad y calidad.

El enfermo murió un día después y en la necropsia se encontró una hepatización gris-flava en el pulmón derecho y una roja en el izquierdo (base); las meníngeas y el cerebro no presentaban alteraciones.

4.º—*Pedro Muñoz*, de 6 años de edad, natural de Curepto, ingresa a la clínica del profesor ROBERTO DEL RÍO el 8 de febrero de 1901.

Antecedentes hereditarios: madre muerta de tuberculosis pulmonar.

Antecedentes personales: a los 2 años, bronco-neumonía.

Enfermedad actual: desde veinte días tiene deposiciones diarréicas, de reacción alcalina, mezcladas con mucosidades pequeñas; alternadas con estas ha tenido vómitos mucosos. Se ha enflaquecido; a veces ha sentido fiebre intensa. Desde dos días tiene cefalea frontal, gran desasociado, miosis, vientre en batea y posición en «culata de fusil»; además existe grito hidrocefálico y raya meníngea. El examen del resto del cuerpo no presentaba nada de particular. Las reacciones de Ehrlich y Widal fueron negativas; las temperaturas eran muy irregulares.





El 10 de febrero hice la punción lumbar y encontré normal, en cantidad y calidad, el líquido céfalo-raquídeo.

La enfermedad eficazmente combatida por un tratamiento oportuno fué atenuándose gradualmente en sus manifestaciones hasta desaparecer por completo.

Los síntomas simuladores de la meningitis se borraron del cuadro clínico al tercer día de su aparición.

5.º—*Blas Santi*, de 1 año, natural de Santiago, ingresa al servicio del doctor SANHUEZA en el hospital de niños el 6 de octubre de 1902

La madre padece de tuberculosis pulmonar; él ha tenido siempre, tos que se ha exacerbado últimamente; junto con eso, cansancio y fiebre alta.

El examen físico demuestra la existencia de una bronconeumonía. Desde tres días tiene: grito hidrocefálico, cefalea, vómitos, constipación, ptosis del párpado superior derecho y estrabismo convergente; no existe el signo de Kernig.

Practicada la punción lumbar, se vió que el líquido céfalo-raquídeo era normal en cantidad y calidad; además se observó la desaparición completa de los últimos síntomas algunas horas después.

El enfermo curó rápidamente de su afección pulmonar.

6.º—*Ema Rosa López*, de 20 años, natural de Curepto, soltera; ingresa al servicio el 6 de febrero de 1901. (Clínica médica del Profesor García Guerrero).

Antecedentes hereditarios: madre muerta de tuberculosis pulmonar.

Antecedentes personales: es alcohólica.

Enfermedades anteriores: alfombrilla a los 6 años, tifus a los 10, disentería a los 15.

Enfermedad actual: data desde cuatro días: bruscamente sintió fiebre, puntada en el costado derecho, tos con expectoración rojiza, cansancio. Al tercer día notó un violento dolor de cabeza, vómitos, vértigos repetidos y agitación.

Examen objetivo: P. 130, T. 39.3, R. 30.

Bien constituida, pániculo adiposo y musculatura regulares. Lengua saburral. Disnea inspiratoria. Miosis doble. Rigidez de los músculos de la nuca y del dorso; posición en «culata

de fusil». Enferma en constantes y desordenados movimientos y con relajación de los esfínteres.

Pulmones: en el lóbulo inferior derecho, macidez, broncofonía, sopro tubario; en el resto respiración de suplencia.

Abdómen, retraído.

Hígado y bazo normales.

Orina extraída con sonda, 260 gr., amarillo-rojiza, ácida, densidad 1016, con albúmina 1%, sin azúcar, indican ni urobilina. Ehrlich negativo.

Inoculada la expectoración en una rata se comprobó, después de veinte horas, la presencia del neumococo en la sangre.

Hecha la punción lumbar, se estrajo un líquido absolutamente normal.

La neumonía hizo crisis al día siguiente y junto con ella desaparecieron los síntomas cerebrales y meníngeos.

7.º—*Manuel Ernesto Mendoza*, natural de Rengo, de 8 años, ingresa a la sala San Gregorio, (clínica del Profesor del Río), el 4 de marzo de 1902.

Antecedentes hereditarios: sin importancia.

Antecedentes personales: no fuma ni bebe.

Enfermedades anteriores: a los 6 años tuvo una afección febril que le duró dos meses; tenía dolores difusos de espalda, tos, cansancio. Desde siete meses tiene coxaljia (segundo período).

Enfermedad actual. El comienzo coincidió con la colocación de un aparato enyesado y data de diecisiete días. Sintió primero fiebre, agitación, cefalea intensa y profunda en la región occipital, sobre todo marcada en las noches.

En el examen objetivo practicado por el Profesor en la clase del 12 de abril se observó: P. 84, T. 37,3, R. 32.

Individuo de pániculo adiposo y musculatura regulares que presenta una coxaljia del miembro izquierdo. Corazón y pulmones sin alteración. Abdomen retraído. Hígado y bazo normales. Orina 140 gr., amarillo clara, ácida, densidad 1014, sin albúmina, azúcar, indican ni urobilina. Ehrlich: negativo. Presenta miosis bilateral y rigidez de la nuca.

Ese día hice la punción lumbar y encontré: aumento del líquido céfalo-raquídeo, aspecto ligeramente turbio. Al microscopio: enorme predominio de los linfocitos sobre los poli-





nucleares; el cultivo é inoculación de él fueron absolutamente estériles. Posteriormente el pulso se hizo pequeño é irregular, la respiración superficial y aparecieron los signos siguientes: raya meníngea, dilatación pupilar, vómitos frecuentes, convulsiones y, por fin, el coma. El signo de Kernig no pudo investigarse por la existencia de la coxalgia.

En la autopsia se comprobó la meningitis tuberculosa diagnosticada en vida.

**8.º**—*Daniel Ríos*, de 10 años, natural de Santiago, ingresa a la clínica del Profesor Roberto del Río el 11 de septiembre.

No hay antecedentes.

Examen objetivo: P. 78, T. 39, R. 30.

Individuo enflaquecido, en estado de coma; lupus de la mejilla izquierda, pupilas dilatadas: la derecha más que la izquierda, movimientos laterales de la cabeza; fotofobia; lengua saburral.

Cuello: rigidez exageradísima.

Tórax: normal. Corazón y pulmones: nada de particular. Pulso y respiración retardados en relación con la temperatura.

Abdomen: ligero meteorismo. Hígado y bazo normales.

Orina: 160 gr. (extraída con sonda), de color amarillo-rojizo, ácida, densidad 1014, sin albúmina, azúcar, indican ni urobilina. Ehrlich negativo. Contractura de las extremidades superiores; signo de Kernig, positivo.

Hice la punción lumbar que dió el resultado siguiente: líquido de aspecto turbio que sale con presión y en chorro (15 gr.), contiene albúmina. Al microscopio: algunos polinucleares y linfocitos en enorme cantidad. El cultivo en agar glicerinado fué negativo; no así la inoculación en cuyes, en los cuales se comprobaron lesiones tuberculosas. Después de la punción se notó la desaparición de algunos síntomas, como los movimientos de la cabeza, el estado de coma, la fotofobia, que reaparecieron ocho días después junto con convulsiones generalizadas y una parálisis del oculo-motor común izquierdo. Practicada nuevamente la punción lumbar, dió el mismo resultado; también pudo observarse una breve mejoría.

El enfermo murió el 28 de octubre y en la autopsia se encontró una meningitis tuberculosa, tanto de la base como de la

convexidad del cerebro. El líquido céfalo-raquídeo estaba aumentado (100 gr.)

Los demás órganos estaban indemnes.

**9.º**—*Herminio Gaete*, de 20 años, natural de Melipilla, ingresó el 3 de junio de 1901 a la clínica Quirúrgica del Profesor Carvalho Elizalde.

Antecedentes hereditarios: la madre es tuberculosa.

Enfermedades anteriores: a los quince años neumonía.

Enfermedad actual: El 24 de mayo del presente año sufrió un traumatismo en la región frontal izquierda (caída del caballo sobre adoquines); perdió el conocimiento por espacio de seis horas y tuvo abundante hemorragia por las narices. Hasta el día de su ingreso ha permanecido con las molestias consecutivas á la fractura de la bóveda que presenta; pero desde esta fecha ha sentido intensos dolores de cabeza, vómitos, escalofríos repetidos, delirio.

Examen objetivo: P. 140, T. 39.7 R. 30.

Bien constituido, pániculo adiposo y musculatura regulares. En la región frontal izquierda tiene una fractura espuesta y comminuta; pupilas desiguales.

Cuello: rigidez de la nuca. Paresia de los miembros superior é inferior izquierdos.

Tórax: normal. Corazón y pulmones: nada de particular.

Pulso pequeño, filiforme.

Abdomen, hígado y bazo normales.

El 5 de junio se le hizo trepanación y punción lumbar, estrayéndose 25 gr. de un líquido turbio con copos de fibrina, que inoculado en una rata produjo una septicemia y en todos los exudados se encontró gran cantidad de estafilococos. Al microscopio el líquido presentaba escasos linfocitos y gran cantidad de polinucleares.

En la autopsia verificada dos días después de la intervención se encontró una meningo-encefalitis purulenta.

**10.º**—*A. M. P.*, de 14 años, enfermo de la clientela privada del Doctor IBÁÑEZ.

Desde veinte días tiene cefalea intensa y profunda, vómitos fáciles, estrabismo convergente, rigidez de la nuca, miosis, coma.

Se le hace la punción lumbar estrayéndose un líquido claro, abundante, con albúmina y predominio de linfocitos. La mar-



cha posterior de la enfermedad contribuyó á acentuar más el diagnóstico clínico de meningitis tuberculosa. Murió al séptimo día de la punción.

11.—*Camilo Despies*, de un año, natural de Santiago; ingresa al servicio del DOCTOR SANHUEZA en el hospital de niños el 10 de octubre de 1902.

No hai antecedentes.

Examen objetivo: P. 88, T. 38.8, R. 32.

Bien constituido, panículo adiposo y musculatura regulares. Desigualdad pupilar, caída del párpado superior derecho, parálisis de los rectos superiores, interno é inferior; fotofobia. Signo de Kernig, positivo.

Cuello: rigidez en la nuca.

Tórax: normal; corazón ídem. Pulso: pequeño, irregular.

Pulmones: altura de los vértices disminuída, respiración áspera, macidez desde la espina del omóplato hacia arriba. Abdomen, retraído. Hígado y bazo, normales.

Practicada la punción lumbar se encontró: líquido céfalo-raquídeo aumentado en cantidad, sale en chorro, contiene albúmina, ligeramente turbio. Se inoculó subcutáneamente en un cuy, que fué sacrificado á los treinta días y en sus órganos se encontraron lesiones tuberculosas. Existencia casi absoluta de linfocitos.

Murió á los diez días y en la autopsia se encontró una meningitis tuberculosa de la base.

12.—*Rita Fernández*, soltera, de 15 años, nacida en Rengo; ingresa á la clínica del Profesor GARCÍA GUERRERO el 1.º de junio de 1902.

No hai antecedentes.

Examen objetivo: P. 96, T. 37.3, R. 24.

Bien constituida, panículo adiposo y musculatura regulares; estado de sopor; posición en «culata de fusil», estrabismo convergente, desigualdad pupilar, éstas no reaccionan á la luz. Signo de Kernig positivo. Reflejos patelares abolidos, cutáneos exagerados.

Cuello: rigidez muscular.

Tórax: normal. Corazón y pulmones: ídem. Pulso pequeño é irregular.



Abdomen, abarquillado. Hígado y bazo: nada de particular. Orina (hay incontinencia), amarillo-claro, ácida, densidad 1014, sin albúmina, azúcar, indican ni urobilina. Ehrlich: negativo.

Sangre: Widal negativo.

El 3 de junio hice la punción lumbar, estrayendo 10 gr. de un líquido turbio, con albúmina, que sale en chorro. Al microscopio: predominio de polinucleares. No hay bacilo de Koch; pero sí un diplococo encapsulado. Los cultivos, así como la inoculación, quedaron estériles.

Cinco días después moría y en la autopsia verificada, en la clase de Anatomía Patológica por el Profesor, se encontró una meningitis tuberculosa de la base.

13.—*Blanca Guajardo*, de 11 años, natural de Rengo, ingresa á la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 5 de octubre de 1902.

Antecedentes suministrados por la familia: A los 5 años tuvo una afección de la garganta. Desde junio tiene dolores de cabeza que se han hecho insoportables desde setiembre, y se acompañan de vómitos fáciles, fiebre, delirio á intervalos y constipación pertinaz.

Examen objetivo.—P. 88, T. 38.6, R. 26.

Bien constituida, en estado de coma, de musculatura y panículo adiposo escasos.

Cabeza desviada á la derecha; dolor á la presión en toda la región frontal; estrabismo bilateral hacia afuera y arriba; pupilas contraídas, no reaccionan á la luz. Reflejos cutáneos y tendinosos, abolidos. Contractura de los miembros inferiores; signo de Kernig, positivo. Posición en «culata de fusil».

Cuello: rigidez muscular.

Tórax: disminución del diámetro antero-posterior.

Corazón: normal. Pulso, pequeño é irregular.

Pulmones: Derecho, sonoridad normal, estertores mucosos diseminados. Izquierdo, desde el ángulo inferior del omóplato hacia abajo, submacidez; aumento de las vibraciones vocales; estertores subcrepitantes.

Abdomen, retraído. Hígado y bazo, normales. Orina (estra-







ida con sonda) amarillo clara, ácida, 1.014, sin albúmina ni azúcar, con indican; Ehrlich, negativo.

Sangre: WIDAL, negativo.

El 7 de octubre hice la punción lumbar y extraje un líquido claro, sin albúmina, aumentado en cantidad. Al microscopio: predominio de linfocitos, sin bacilos de Koch. Los cultivos dieron estafilococos. El examen de la sangre demostró un exceso en la proporción de los polinucleares, así como la existencia de estafilococos.

El 10 de octubre fué practicada la autopsia por el Profesor de Anatomía Patológica, en cuyo protocolo están anotados los siguientes diagnósticos: meningitis tuberculosa de la base; encefalo-malacia rubra y edema cerebral. Tuberculosis de los ganglios bronquiales; tuberculosis parcial aguda del lóbulo inferior del pulmón izquierdo y enteritis tuberculosa.

14.—*Blas Sabatucci*, de 8 meses, natural de Santiago. Ingresó al servicio del doctor SANHUEZA en el hospital de niños el 6 de octubre de 1902.

Antecedentes hereditarios: dos hermanos muertos de tuberculosis pulmonar.

Antecedentes personales: ha sido siempre enfermizo.

La enfermedad actual data de un mes: siente desasociado, grita continuamente, no mama y á veces vomita.

Examen objetivo: P. 108 T. 37.8 R. 28.

Constitución débil; hay contractura de las extremidades inferiores; estrabismo convergente doble; pereza pupilar; infartos ganglionares generalizados.

Cuello: rigidez.

Tórax y abdomen: nada de particular.

Corazón, pulmones, hígado y bazo no ofrecen alteraciones.

Practicada la punción lumbar se encontró el líquido céfalo-raquídeo aumentado en cantidad y de aspecto claro. Contiene linfocitos en enorme mayoría; no hay bacilos de Koch.

En la autopsia se encontró meningitis tuberculosa de la base.

15.—*Diego Lisboa*, de tres meses, natural de Coquimbo. Ingresó al servicio del doctor Sanhueza el 6 de octubre de 1902.

Entre los antecedentes no hay nada de particular. La enfermedad actual data de tres días.



Examen objetivo: P. 108 T. 37 R. 30.

Constitución debil: Hay gran desasociado, rigidez de la nuca y columna vertebral; pupilas desiguales.

Tórax.—Corazón y pulmones, normales.

Abdomen retraído, doloroso á la presión en el epigastrio.—Hígado y bazo normales.

Signo de KERNIG, positivo; raya meníngea, idem; movimientos laterales de la cabeza y vómitos frecuentes.

El 7 de octubre se le hizo la punción lumbar y se extrajeron 10 gramos de un líquido ligeramente turbio que salió con presión. Inoculado este líquido subcutáneamente en un cuy, provocó al cabo de 30 días una tuberculosis de sus órganos. Al microscopio había predominio casi esclusivo de linfocitos.

La marcha posterior de la enfermedad fué la de una meningitis tuberculosa típica. El 1.º de noviembre fué practicada la autopsia y se confirmó la meningitis basilar.

16.—*Santos Lizana*, de dos años, natural de Santiago. Ingresó al servicio del doctor SANHUEZA el 6 de octubre de 1902.

Los antecedentes hereditarios son sospechosos de tuberculosis. El enfermo tuvo á la edad de 9 meses una bronco-neumonía de larga duración. Ahora grita constantemente desde hace un mes, llevándose la mano á la cabeza; tiene fiebre y vómitos biliosos.

Examen objetivo: P. 88 T. 36, 4 R. 34.

Bien contituido; pániculo adiposo y musculatura regulares. Pupilas dilatadas; ptosis del párpado superior izquierdo. Rigidez de la nuca y de la columna vertebral.

Tórax, paralítico: Corazón, normal. Pulso, pequeño é irregular. Pulmones, submacidez en los vértices y estertores subcrepitantes. Abdomen, meteorizado. Hígado y bazo, normales.

Signo de Kernig positivo; raya meníngea, idem.

La punción lumbar dió salida á un líquido abundante y turbio, con albúmina. El cultivo fué negativo, así como también la inoculación en un cui. El examen histológico dió: escasos polinucleares, abundantes linfocitos. En la autopsia se encontró tuberculosis pulmonar y meníngea.

17.—*Lucas Lazo* de dos años, natural de Santiago. Ingresó al servicio del doctor SANHUEZA el 4 de junio de 1902.





Antecedentes hereditarios tuberculosos. Ha tenido tos convulsiva y tiene constantemente tos. Desde veinte días tiene vómitos; desviación hacia adentro de ambos ojos, movimientos de lateralidad de la cabeza, constipación y fiebre. Desde 5 días tiene accesos epileptiformes que van haciéndose más frecuentes.

Examen objetivo: P. 130 T. 38, 3 R. 28.

Bien constituido; pániculo adiposo y musculatura regulares. Disnea. Cianosis de las extremidades. Rigidez del cuello; signo de KERNIG y raya meníngea, positivos.

Corazón, normal. Pulmones, macidez en el vértice derecho y algunos crépitos. Abdomen, retraído, doloroso en el epigastrio. Hígado y bazo, normales.

Punción lumbar: 20 grs. de un líquido turbio que sale con presión y que contiene albúmina. Cultivo é inoculación, negativos. Citodiagnóstico: predominio de linfocitos.—En la autopsia se encontró meningitis basilar y una tuberculosis pulmonar.

18.—*José Zamudio*, de dos años, natural de Santiago. Ingresó al servicio del doctor SANHUEZA el 8 de noviembre de 1902.

Entre los antecedentes hereditarios encontramos un hermano muerto de tuberculosis. El enfermo ha sufrido una enfermedad crónica de los pulmones y desde 8 días se queja lanzando gritos. Tiene mucha agitación, llevándose las manos á la cabeza. Ha tenido fiebre.

Examen objetivo: P. 130, T. 39.2, R. 30.

Bien constituido; aspecto enflaquecido. Estrabismo convergente de ambos ojos. Desigualdad pupilar. Rigidez de la nuca y de las extremidades inferiores. Movimientos de lateralidad de la cabeza. Disnea.

Tórax paralítico. Corazón, normal. Pulso, pequeño é irregular. Pulmones, submacidez en toda la extensión y estertores subcrepitantes y crugidos diseminados. Abdomen, en forma de batea. Hígado y bazo normales.

Practicada la punción lumbar, en tres veces pudo observarse, además de los síntomas evidentes de mejoría, la salida abundante de un líquido turbio, con albúmina. La inoculación en un cuy, así como el cultivo, quedaron estériles. El examen microscópico dió algunos polinucleares y muchos linfocitos.

La autopsia demostró la existencia de una tuberculosis meníngea basilar, consecutiva á una pulmonar.

19.—*Andrés Santiago*, de 30 años, natural de Copiapó, carpintero. Ingresó á la Clínica del profesor UGARTE GUTIERREZ el 4 de agosto de 1902.

Antecedentes hereditarios, sus padres son alcohólicos. Él á su vez, es alcohólico y fumador. Las enfermedades anteriores no fué posible averiguarlas por el estado de inconciencia en que llegó el enfermo.

Examen objetivo: P. 140, T. 39,6, R. 38.

Bien constituido; pániculo adiposo y musculatura, regulares. Ptosis del párpado superior derecho. Contractura de las extremidades inferiores. Cuello, rigidez de la nuca. Tórax, normal. Corazón, idem. Pulso, pequeño é irregular. Pulmones; en toda la extensión del derecho hay macidez, broncofonía, soplo tubario. En el izquierdo existen estertores subcrepitantes. Abdomen, hígado, bazo, normales.

La punción lumbar dió salida á un líquido purulento, que se escurría en chorro. En los cultivos dió estreptococos. Al microscopio se encontró la existencia casi absoluta de polinucleares.

En la autopsia se encontró un absceso cerebral abierto en los ventrículos y una neumonía en período de hepatización alba.

20.—*Simón Rebolledo*: de 30 años, natural de Linares, casado. Ingresó al servicio del profesor GARCÍA GUERRERO el 6 de enero de 1901.

Antecedentes hereditarios: sin importancia.

Antecedentes personales: alcohólico y fuma.

Enfermedades anteriores. A los 12 años tuvo neumonía; á los 15, erisipela; á los 18, disentería.

Enfermedad actual: Desde tres semanas tiene intensos dolores de cabeza que se exacerban con los movimientos; á veces tiene malestar gástrico que llega hasta el vómito, que es fácil y de mucosidades. Tiene también dificultad para la marcha y accesos epileptiformes; se siente afiebrado.

Examen objetivo.—P. 98, T. 38,2, R. 36.

Bien constituido; pániculo adiposo y musculatura regulares. Infartos ganglionares en las ingles; un ganglio resblandecido en





el cuello. Rigidez de la nuca y de las extremidades inferiores; signo de KERNIG positivo; raya meníngea también positiva, desigualdad pupilar; reaccionan difícilmente á la luz y acomodación.

Tórax, aplastado de delante atrás. Corazón normal. Pulmones idem.

Abdomen, hígado y bazo no ofrecen alteraciones.

Orina: 1360 grs., amarillo clara, ácida, 1020, sin albúmina, azúcar, indican ni urobilina.

La punción lumbar fué practicada cuatro veces en el espacio de veinte días. Cada vez se extrajeron veinte gramos de un líquido ligeramente turbio que salía en chorro, con albúmina y que en todos los exámenes demostró contener más linfocitos que polinucleares. La inoculación subcutánea del cultivo en un cuy produjo lesiones tuberculosas de sus órganos.

La autopsia confirmó el diagnóstico de meningitis tuberculosa basilar; la afección ganglionar era de la misma naturaleza.

21.—Felipe Lorca, gañán, de 40 años. Ingresa al servicio de la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 17 de octubre de 1902.

De datos tomados entre sus parientes se deduce que estuvo completamente sano hasta el día anterior; que en esta fecha, á consecuencia de haber caído de una altura de seis metros sobre un piso de piedra, perdió el conocimiento y en este estado es traído al hospital.

Examen objetivo: P. 58, R. 30, T. 37.

Bien constituido, panículo adiposo y musculatura regulares; sin infartos ganglionares. En estado de coma profundo. Incontinencia de orina y materias fecales. No hay signos de traumatismo. El examen físico de los órganos torácicos y abdominales no revela alteraciones.

Sistema nervioso:

Inteligencia, sensibilidad, motilidad abolidas: Ligera contractura de las extremidades inferiores. Existe el signo de KERNIG. Desigualdad pupilar; reaccionan difícilmente á la luz y á la acomodación. Rigidez de la nuca y de la columna vertebral.

Al quinto día se le hizo la punción lumbar, extrayéndose un líquido turbio, abundante, con fibrina, que salía en chorro. Al

microscopio contenía polinucleares. El resultado terapéutico fué excelente, porque el enfermo salió del coma profundo. La punción fué repetida dos veces más, extrayéndose un líquido céfalo-raquídeo con los mismos caracteres. El enfermo mejoró.

22.—Juan Enrique Álvarez, estudiante, natural de Santiago de 19 años de edad, ingresa á la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 19 de agosto de 1901.

Antecedentes hereditarios: sin importancia.

Antecedentes personales: fuma y bebe poco.

Enfermedades anteriores: en la infancia tuvo membrana y erisipela de la cara; desde tres años tiene dolores de espalda con ligeros tos, sin expectoración. La enfermedad actual data de veinte días: comenzó con escalofríos repetidos, cefalea frontal y epistaxis; desde entonces está completamente sordo. La primera noche tuvo delirio agitado; posteriormente siente indiferencia por todo lo que ve.

Examen objetivo: P. 96, T. 38.3, R. 24.

Bien constituido, panículo adiposo y musculatura escasas; pupilas dilatadas. Corazón: normal. Pulmones: sonoridad normal, ligero debilitamiento del murmullo vesicular. Expectoración: mucosa, escasa, sin báculo de Koch. Abdomen: hígado, bazo, sin alteraciones. Orina, 1440 gr., amarillo-clara, ácida, densidad 1016, sin albúmina, azúcar, indican ni urobilina.

Reacción de Ehrlich negativa; reacción de Widal, idem. Sistema nervioso: á la percusión del cráneo acusa dolor al nivel de la mastoides izquierda. Rigidez de la nuca y de la columna. Signo de KERNIG, positivo; fotofobia. Dos días después aparecen ligeras convulsiones de los brazos y piernas y un estado de coma. Se le hace la punción lumbar y se extraen 10 gramos de un líquido turbio, fibrinoso que sale en chorro. En el examen microscópico se encontró un diplococo y predominio de polinucleares.

Autopsia: bóveda craneal: diámetro antero-posterior 15 cm., trasversal 12 cm. Duramadre: deja ver las circunvoluciones y permite hacer un pliegue en la región frontal; de color gris-blancuecino. En su cara interna está seca y deslustrada y en partes, recubierta por pequeñas membranas y un líquido amarillento. Piamadre: de coloración gris-blancuzca en trozos, en su mayor parte amarilla. Estas alteraciones son más intensas





en la base que en la convexidad. No se perciben tubérculos ni al microscopio se encuentra el bacilo de Koch. Al corte del cerebro se encuentran 60 gramos de un líquido turbio, tanto en los ventriculos laterales como en el tercero y la superficie de ellos está recubierta por exudado purulento. Los pulmones están recubiertos por una membrana de reciente formación.

**23.**—*Luis Salas*, de 1 año, natural de Santiago, ingresa al servicio del doctor INFANTE en el hospital de niños el 8 de octubre de 1902.

Antecedentes hereditarios: la madre murió de tuberculosis.

Está enfermo de neumonia fibrinosa desde seis días; al séptimo se ha notado que junto con elevarse la temperatura de 38° á 40°, aparecen nuevos síntomas: desasociado, grito especial, vómitos fáciles, constipación, rigidez de la nuca, ptosis del párpado superior derecho, signo de KERNIG.

Practicada la punción lumbar se encontró un líquido turbio, albuminoso, que sale con presión y que contiene, tanto en el cultivo como en la inoculación á una rata, el diplococo. Existe en él un predominio de polinucleares.

En la autopsia se encontró: neumonia fibrinosa en hepatización gris flava del lóbulo inferior izquierdo y meningitis purulenta.

**24.**—*Andrés Martínez*, de 8 meses, natural de Santiago, ingresa al servicio del doctor INFANTE en el hospital de niños el 6 de septiembre.

No existen antecedentes.

Examen objetivo: P. 146 T. 38 R. 30.

Bien constituido, panículo adiposo y musculatura, escasas. Estrabismo convergente; desigualdad pupilar. Contractura de las extremidades inferiores. Signo de KERNIG negativo. Rigidez de la nuca.

Abdomen, retraído, vómitos fáciles. Tiene además una afección tuberculosa de la nariz.

Practicada la punción lumbar se encontró un líquido claro, albuminoso, que sale en chorro y que centrifugado demostró contener el bacilo de Koch y linfocitosis.

En la necropsia se encontró una meningitis basilar.

**25.**—*Juan González*, de 6 meses, natural de Santiago, es llevado al hospital de niños el 9 de octubre de 1902.

No existen antecedentes.

En el examen objetivo se anotan los síntomas siguientes: grande agitación, movimiento de cabeza, grito hidrocefálico, desigualdad pupilar, rigidez de la nuca, raya meníngea, signo de KERNIG, vómitos fáciles, constipación, accesos epileptiformes.

Practicada la punción lumbar se encontró un líquido turbio, aumentado en cantidad, albuminoso, que no contenía bacilo de Koch ni otro microbio y en que había predominio de linfocitos. No se pudo hacer la autopsia.

CONCLUSIONES

Las veinticinco observaciones que presento me permiten afirmar:

- 1.º En las infecciones generales que producen síntomas meníngeos es útil é indispensable para el diagnóstico el examen del líquido céfaloraquídeo extraído por punción lumbar.
- 2.º En catorce meningitis tuberculosas, en su mayor parte comprobadas en la autopsia, el citodiagnóstico ha revelado una linfocitosis clara y evidente en la totalidad de los casos.
- 3.º En cinco meningitis agudas purulentas he obtenido una marcada polinucleosis.

CAPITULO III

CITODIAGNÓSTICO DE LAS PLEURESÍAS

I

Hasta la comunicación de WIDAL y RAVAUD (1) el examen histológico de los derrames serofibrinosos no había sido practicado de un modo sistemático; las investigaciones emprendidas en época anterior tendían solamente al hallazgo de las células cancerosas en los tumores de la pleura. Ha sido, pues, el es-

(1) Sociedad de Biología, 30 de junio 1900.



fuerzo vigorosamente sostenido de estos autores el que ha procurado nuevas sendas a la clínica.

El análisis de la serosidad pleural ha revelado en el estado normal la existencia de escasas células mononucleares y eosinófilas; éstas existen en la proporción de 1 á 5%. (NOBÉCOURT y BIGART (1).

Algunas afecciones de esta serosa producen modificaciones cualitativas y cuantitativas en la composición del líquido pleural.

Así, cuando se examinan en el microscopio preparaciones provenientes de líquidos pleurales se pueden ver elementos celulares de aspecto variado: glóbulos rojos, leucocitos polinucleares, grandes células mononucleares, linfocitos, células endoteliales aisladas ó fusionadas en placas; pero estos elementos no existen indiferentemente en todas las pleuresías. Esta preponderancia á veces exclusiva de una ú otra célula en derrames pleurales constituye la fórmula histológica de este líquido.

Bajo este punto de vista WIDAL y RAVAUT admiten tres variedades de pleuresías á cada una de las cuales corresponde un citodiagnóstico diferente.

Los derrames que sobrevienen en personas afectadas de cardiopatías, esclerosis renales, tumores del mediastino, o en general, por compresión ó irritación de vecindad, están caracterizados por la presencia de grandes células endoteliales que parecen descamadas de la superficie pleural; están aisladas ó asociadas en trozos fáciles de diferenciar de sus acompañantes habituales: glóbulos rojos y en los derrames de duración larga, escasos linfocitos.

WIDAL y RAVAUT han comprobado las células endoteliales en doce casos de pleuresías de esta especie; la autopsia de tres de estos enfermos y los resultados negativos de las inoculaciones intraperitoneales practicadas en cuyes con el líquido de siete, prueban que no puede ser invocada como causa la tuberculosis.

Se concibe la facilidad que concede el citodiagnóstico para la diferenciación del trasudado con el exudado, sin que sea menester recurrir á las demás investigaciones. SICARD y MONOD

(1) Sociedad de Biología, 1.º de diciembre 1900.



han practicado el examen histológico de un derrame pleural sobrevenido en un enfermo atacado de leucemia mielógena y han encontrado además de los elementos de la sangre, células endoteliales descamadas, libres ó reunidas en trozos. Este resultado, autorizó á dichos autores para diagnosticar una pleuresía mecánica de origen ganglionar.

El profesor DIEULAFOY ha referido las observaciones de dos individuos afectados de Mal de Bright que tenían hemoptisis periódicas y abundantes derrames pleurales. La idea de tuberculosis nacida al calor de las primeras impresiones pudo ser rechazada después que el examen histológico de los líquidos pleurales demostró la existencia exclusiva de células endoteliales.

2.ª En esta variedad, se trata de pleuresías infecciosas agudas: los agentes patógenos, estreptococo, neumococo, bacilo de EBERTH, etc., después de provocar reacciones celulares de lucha y defensa pueden no existir en el líquido, pero los testimonios de esta lucha, leucocitos polinucleares, ó grandes mononucleares, se encuentran en abundancia.

La pleuresía aguda serofibrinosa provocada por estreptococos está caracterizada por la presencia casi exclusiva de polinucleares.

La pleuresía neumocócica es, de todas las pleuresías serofibrinosas, aquella cuya fórmula histológica da mejor la impresión de defensa. En un derrame de esta naturaleza se encuentran glóbulos rojos, escasos linfocitos y un predominio inmenso de polinucleares así como de células endoteliales. Algunas de estas, verdaderos macrófagos, contienen en su protoplasma leucocitos de varios núcleos. (WIDAL y RAVAUT).

Las pleuresías concomitantes del tifus son frecuentemente hemorrágicas y la presencia de sangre perturba el examen citológico. En algunos casos observados por WIDAL, la abundancia relativa de grandes leucocitos mononucleares, ha parecido un carácter interesante. WIDAL y RAVAUT han examinado el derrame pleural de un cuy que había muerto dieciocho horas después de la inoculación intraperitoneal de un cultivo de bacilo tífico. El líquido lleno de bacilos contenía células endoteliales descamadas, algunos linfocitos y sobre todo, polinucleares neutro y eosinófilos.







3.º La pleuresía llamada *à frigore* cuya naturaleza tuberculosa ha sido demostrada en la mayoría de los casos por LANOUZY ofrece siempre una fórmula histológica linfocítica.

Se encuentran también glóbulos rojos; los polinucleares son escasos y cuando existen pueden atribuirse á una infección secundaria. Las placas endoteliales son excepcionales; WIDAL y RAVAUT no las han encontrado en diecisiete enfermos.

BEZANÇON refiere un caso de tuberculosis generalizada á todas las serosas confirmada en la autopsia y en que el diagnóstico fué hecho en vida por una marcada linfocitosis del líquido pleural. DIEULAFOY ha estudiado siete pleuresías tuberculosas en cuyo líquido ha encontrado solo linfocitos y que le han permitido precisar conclusiones sobre los múltiples procedimientos reveladores de la naturaleza tuberculosa de una pleuresía aguda. En un artículo lleno de erudición y experimentación (1) pasa en revista los resultados de la inoculación de la serosidad pleural en los cuyes, las inyecciones de tuberculina, el cultivo del líquido en agar glicerinado, el serodiagnóstico, etc., para declarar su preferencia por el citodiagnóstico, que es «el procedimiento más fácil, sencillo, espedito y absolutamente inofensivo».

En los tuberculosos inveterados poseedores de lesiones caseosas ó ulcerosas de los pulmones y en los hidroneumotorax tuberculosos, la fórmula histológica varía. Los elementos celulares son poco numerosos; glóbulos rojos y linfocitos existen en pequeña cantidad.

Se comprueba, al contrario, una cifra elevada de polinucleares envejecidos, deformados, de nucleos muy divididos y de granulaciones neutrofilas alteradas.

La experimentación (2) en animales ha dado los siguientes resultados: en cuyes que han sucumbido á una tuberculosis generalizada y que presentaban una pleuresía sero-fibrinosa, el cito-diagnóstico ha manifestado la existencia de una linfocitosis. El derrame crónico ocasionado por la inoculación directa de un cultivo de bacilo de Koch en la pleura del perro tiene una fórmula diferente: se encuentran muchas células endote-

(1) *Sem. Médica*. Nov. 20 de 1901.

(2) WIDAL y RAVAUT. *Sociedad de Biología*. 1901.



liales netamente dissociadas en su mayor parte, linfocitos, glóbulos rojos y abundantes polinucleares. En la autopsia se encuentran tubérculos en la superficie de la pleura y no la neomembrana tuberculosa que se observa en la pleuresía *a frigore* ó idiopática y que impediría la descamación endotelial (2).

En las pleuresías purulentas tuberculosas de larga duración en una preparación del depósito centrifugado del líquido, se ven granulaciones y uno que otro polinuclear deformado. Esta ausencia casi completa de elementos figurados podría bastar para caracterizar la naturaleza tuberculosa de una pleuresía purulenta antigua.

En el hemotórax el estudio citológico puede dar preciosas enseñanzas. El aumento ó la disminución de los glóbulos rojos por milímetros cúbicos en el espacio de algunos días, indica que el derrame crece ó decrece; la evolución de los polinucleares muestra de un modo exacto la asepsia del medio: en los casos de hemotórax de mediana intensidad deben desaparecer completamente del derrame á los veinticinco días; deben ser también inferiores en número al total de linfocitos y mononucleares. Si no se llena una u otra de estas condiciones, se debe temer la infección (TUFFIER y MILIAN).

WIDAL y RAVAUT han recogido tres observaciones de pleuresías de variedad leucocitaria eosinofílica que han agrupado por más que hayan sido producidas en condiciones etiológicas diferentes. Las dos primeras eran serofibrinosas y aparecidas, una en el curso de un tífus, la otra en el de una afección parasitaria del hígado. La tercera era de una pleuresía hemorrágica en un tuberculoso. La eosinofilia pleural, en estas observaciones, ha sido más marcada que la eosinofilia sanguínea.

BARJON y CADÉ han estudiado en individuos arterioescleróticos el líquido de dos pleuresías cuyo origen han sido un infartus pulmonar. La fórmula histológica difiere de la del hidrotórax por su riqueza en elementos figurados, especialmente de leucocitos polinucleares y se aproxima á la de la pleuresía neumónica porque el infartus crea una reacción local que facilita la infección de la pleura. Es, pues, posible, aún sin síntomas clínicos, saber si un derrame pleural sobrevenido en un cardíaco

(2) WIDAL y RAVAUT. *Congreso Británico de la Tuberculosis*. 1901.





es un hidrotórax simple ó una pleuresía consecutiva á un infartus.

COURMONT y ARLOING han emprendido el estudio de varios puntos concernientes á la pleuresía experimental diftérica. WIDAL i RAVAUT en dos cuyes inyectados con la toxina diftérica habían observado pleuresías de forma linfocítica. COURMONT i ARLOING inyectaron dieciseis cuyes bajo la piel del muslo con 1/20 á 1/4 de centímetro cúbico de toxina muy activa. La muerte ha sobrevenido de treinta á cuarenta horas después de la inoculación. Tres de estos animales no tenían líquido en la pleura; pero sí, algunas falsas membranas con edema peritraqueal; en cuatro había escasa cantidad de líquido, claro, ligeramente sanguinolento. El examen del depósito centrifugado mostró contener: 1.º glóbulos rojos; 2.º células endoteliales; 3.º leucocitos en número relativamente débil. La fórmula leucocitaria es netamente mononuclear. He aquí el porcentaje:

Linfocitos pequeños.....	21 %
» medianos.....	46 »
» grandes.....	23 »
Grandes mononucleares con nucleo pálido.....	10 »

En suma, estos autores confirman de un modo absoluto las conclusiones de WIDAL y RAVAUT.

A. COURMONT y ARLOING no les ha bastado la inoculación de la toxina sino que han llevado su espíritu de investigación hasta hacer en animales inyecciones con el cultivo completo. En el dérmis del muslo han colocado en once cuyes 1/5 de centímetro cúbico de cultivo completo en caldo de dos á ocho días. La muerte ha sobrevenido de veinticuatro á treinta y seis horas; cinco no tenían derrame pleural, dos, una pequeña cantidad y cuatro una pleuresía bien constituida. El líquido se ha mostrado estéril, es más hemático y menos fibrinoso que el provocado por la inyección de toxina; su fórmula leucocitaria ha sido idéntica, pero en el último de los casos han comprobado un 25 % de polinucleares.

CASTAIGNE y RATHERING han examinado el exudado de seis pleuresías concomitantes de reumatismos articulares agudos.

El citodiagnóstico no ha sido absolutamente idéntico: en tres casos había polinucleares y rarísimos linfocitos; en los restantes las células endoteliales representaban el elemento predominante al lado de escasos leuco y eritrocitos.

DOTTER ha analizado el depósito de un líquido pleural de naturaleza reumática y ha encontrado:

- 1.º Raros hematies;
- 2.º Abundantes leucocitos; predominan los polinucleares.
- 3.º Muchas células endoteliales de distintas formas y distribución; solo algunas habían conservado el aspecto normal.

OBSERVACIONES

*Adela Contreras*, de veintiocho años, casada, natural de Santiago, de profesión matrona. Ingresó á la clínica del profesor UGARTE GUTIÉRREZ el siete de julio de 1902.

Antecedentes hereditarios: los padres murieron de tuberculosis pulmonar. Es alcohólica.

Enfermedades anteriores: á los cuatro años, viruela; á los seis, amigdalitis flegmonosa; ha sufrido de ataques dísticos y de alcoholismo crónico.

Enfermedad actual: data desde dos meses; después de exesos en las bebidas tuvo escalofríos y vómitos alimenticios que han persistido un mes. Desde esta fecha, ha sentido cansancio, tos sin expectoración; el vientre ha ido abultando poco á poco.

Examen objetivo: P. 130, T. 38. R. 36.

Bien constituida; pánculo adiposo, musculatura escasa; piel pálida con tinte subictérico de las conjuntivas. Disnea y cianosis de las extremidades. Lengua saburral.

Tórax: normal. Corazón: nada de particular. Pulso, pequeño, irregular. Pulmones, en el costado derecho se percibe un borramiento de los espacios intercostales é inmovilidad de los mismos.

A la percusión se encuentra macidez en toda la extensión de la pleura derecha; existe, además, abolición de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular. Izquierdo: submacidez en el vértice y un soplo espiratorio.

La expectoración es mucosa, no contiene el bacilo del Koch. Abdomen: globuloso, irregular en su forma, más abultado en





la fosa iliaca derecha; hay ascitis. El derrame peritoneal es móvil y de concavidad inferior descendiendo en su parte más baja, tres traveses por debajo del ombligo; el abdomen está muy doloroso y timpanizado. El hígado y bazo no son explorables. Orina: contiene urobilina.

Hice dos punciones: la primera en la pleura derecha que dió salida á un líquido turbio, de peso específico 1.022, que no contenía el bacilo de Koch y cuya inoculación á un cuy fué negativa. El examen citológico reveló un predominio absoluto de linfocitos.

La segunda punción fué practicada en el peritoneo y dió los mismos resultados.

En la necropsia, verificada en la clase de Anatomía Patológica por el doctor OYARZÚN, se protocolizó una granulía.

3.—*Justa Riveros*, de 35 años, soltera, natural de Santiago, Ingresa á la enfermería de la casa de Orates el 22 de septiembre de 1902.

Padece de melancolía crónica. Desde veinte días tiene cansancio, tos, escalofríos.

Examen objetivo: P. 130 R. 36 T. 39, 3.

Bien constituida, pánicula adiposa, musculatura escasas. Dísnea y cianosis. Pulmones: derecho; macidez desde la espina del omóplato hacia abajo limitada por una línea oblicua (concava hacia arriba), abolición de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular; no hay pectoriloquía aфона; existe escodismo. Izquierdo: estertores mucosos diseminados. En el hígado existe un ligero descenso. La expectoración no contiene el bacilo de Koch. La punción pleural dió los siguientes resultados: líquido de aspecto turbio, color amarillo rojizo, densidad 1024, albúmina 12‰. La inoculación á una rata fué esteril; el cultivo, idem. En el examen citológico se encontró polinucleares en enorme mayoría.

La enferma fué operada y sanó radicalmente.

4.—*Juan Silva*, de 30 años, casado, natural de Talca. Ingresa á la clínica del Profesor Barros Borgoño el diez de octubre de 1901.

La afección por la que entró á dicho servicio fué un absceso frío de la región lateral derecha del tórax. Operado en las mejores condiciones, pudo observarse que al segundo mes de

convalecencia franca tuvo escalofríos, puntada de costado, cansancio, imposibilidad de dormir por el lado izquierdo.

Al examen objetivo se encontró: P. 120 T. 39. 3 R. 30.

Bien constituido, pánicula adiposa, musculatura regulares. Disnea. Pulmones: izquierdo: sonoridad desaparecida desde la espina del omóplato hacia abajo; abolición de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular; la macidez está limitada superiormente por una línea que desciende de la columna; no hay pectoriloquía aфона ni escodismo. Existe un soplo espiratorio por encima del derrame,

La punción dió este resultado: líquido de color vinoso, con sedimento de pus. Contiene 22‰ de albúmina y ofrece un peso específico de 1026. El cultivo dió cocos, así como el examen directo. El citodiagnóstico reveló la presencia de muchos polinucleares y escasos linfocitos.

La autopsia demostró la existencia de una pleuresía purulenta sin que fuese posible encontrar tubérculos ni bacilo de Koch en ninguna parte.

5 y 6.—*R. A.* de 6 años, natural de Santiago (de la clientela del doctor G. INFANTE. Hace veinte días tuvo una neumonía que terminó por un derrame pleural purulento operado. El examen de este líquido manifestó: 1.º contener diferentes clases de cocos; 2.º existir polinucleares en predominio sobre los linfocitos.

Tres días después aparecieron nuevos síntomas: cefalea intensa y profunda, estrabismo convergente, desigualdad pupilar y posteriormente convulsiones en los músculos de la cara y estremidades. Con la punción lumbar se estrajo un líquido turbio, abundante, con albúmina; predominaban en él los polinucleares. Se encontró cocos en el cultivo; la inoculación á un cuy fué negativa.

7.—*Horacio Astete*, de 27 años, carpintero, natural de Valparaíso. Ingresa al servicio el 13 de enero 1903 (clínica del profesor GARCÍA GUERRERO).

Es alcohólico; entre sus enfermedades anteriores se encuentran la alfombrilla, viruela y blenorragia. Está enfermo desde once días: tiene dolor en el costado derecho, cansancio, tos sin expectoración, pudiendo dormir solo por ese lado, escalofríos repetidos.





Examen objetivo: P. 106 T. 39,3 R. 32.

Bien constituido; pániculo adiposo, musculatura regulares.

Disnea y cianosis. Infartos ganglionares generalizados.

Corazón: normal; pulso: pequeño y regular. Pulmones: derecho, desde una línea que pasase al nivel de la tercera vértebra dorsal hacia abajo, macidez, ausencia de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular; por encima existen un soplo espiratorio y frotos pleurales. No hay escodismo ni pectoriloquia afona. En el resto del organismo no hay alteraciones. La expectoración es mucosa, escasa, sin bacilo de Koch.

Reaccionó con medio milígramo de tuberculina.

El resultado de la toracentesis fué: líquido amarillo verdoso, densidad 1016, con 12‰ de albúmina. El examen directo y el cultivo fueron negativos; la inoculación á un cuy produjo la granulia. El citodiagnóstico dió linfocitosis.

El enfermo se retiró del servicio, mejorado.

8.—*Salvador Yáñez*, de 30 años, natural de Curepto, gañan. Ingres a al servicio del profesor GARCÍA GUERRERO el 9 de marzo de 1903.

Ha tenido neumonía, disentería, tífus, escarlatina. Está enfermo desde 12 días: tiene tos, cansancio, puntada en el costado derecho y escalofríos repetidos.

Examen objetivo: P. 106 T. 38, 4 R. 30.

Bien constituido, pániculo adiposo, musculatura regulares. Disnea y cianosis. Tinte subictérico de las conjuntivas.

Corazón: normal. Pulmones: en todo el costado derecho se nota abombamiento, los espacios intercostales están borrados; existe macidez que abarca todo el lado, desaparición del murmullo vesicular y de las vibraciones vocales; no hay pectoriloquia afona; el escodismo es manifiesto. Izquierdo: respiración pueril. Abdomen: el hígado está rechazado hácia abajo.

La toracentesis demostró que el líquido tenía una densidad de 1026, contenía 26‰ de albúmina; era turbio. Contenía estrepto y estafilacocos, tanto en el exámen directo como en el cultivo. El citodiagnóstico dió polinucleares. La inoculación de 0.001 gr. de tuberculina fué negativa.

El enfermo mejoró radicalmente con la operación.

9.—*Luis Solís*, de veinte y seis años, carpintero, natural de Talca. Ingres a al servicio del profesor GARCÍA GUERRERO, tras-

ladado de la casa de Orates, el 2 de julio de 1901. No hay antecedentes.

Examen objetivo: P. 68, T. 36.6, R 30.

Bien constituido; pániculo adiposo, musculatura regulares. Estigmas de dejenneración mental. Pulmones: desde el nivel de la octava vértebra dorsal hacia abajo, macidez, abolición de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular. Por encima, soplo bronquial, escodismo. Izquierdo: macidez, broncofonía, espiración prolongada y algunos crujidos en el vértice. En el resto del organismo no hay nada de particular. La espectoración contiene el bacilo de Koch.

Con ½ milígramo de tuberculina reaccionó.

Verificada la punción pleural se comprobó la salida de un líquido verdoso, oleaginoso, de peso específico 1026, con 26‰ de albúmina. Contiene el bacilo de Koch; su inoculación á un cuy fué positiva. El citodiagnóstico dió linfocitosis.

La autopsia reveló la existencia de tuberculosis pulmonar y pleural.

10.—*Antonio Yáñez*, de veinte y cinco años, mueblista, soltero, natural de S. Javier. Ingres a a la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 23 de septiembre de 1901.

Entre sus antecedentes tiene importancia el hecho de haber padecido de varias bronquitis. Está enfermo desde quince días: a consecuencia de un resfrío tuvo escalofríos repetidos, puntada en el costado izquierdo; tos, sin espectoración, cansancio. Puede dormir sólo por el costado derecho.

Examen objetivo: P. 120, T 36.9, R 30.

Bien constituido; pániculo adiposo, musculatura ídem; disnea inspiratoria. Corazón: el choque de la punta se percibe en el IV espacio intercostal derecho al nivel de la línea mamilar; no es posible determinar límites á la macidez. Tonos apagados. Puls: pequeño é irregular. Pulmones: izquierdo: en las caras anterior lateral y posterior hay macidez, abolición de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular; existe pectoriloquia afona y egofonía. Derecho: en el vértice, submacidez, broncofonía; crujidos y espiración prolongada. En el abdomen no se encuentra nada de anormal. La espectoración contiene el bacilo de Koch.

La toracentesis dió salida á tres litros de un líquido color de



aceituna, de peso específico 1026, con 28‰ de albúmina. La inoculación subcutánea en un cuy produjo tuberculosis generalizada; el examen citológico reveló contener linfocitos.

11.—*Ejido Fritz*, de cuarenta años, hojalatero, natural de Concepción. Ingresó a la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 6 de julio de 1901.

No da antecedentes.

Tiene disnea, hipo, tos sin expectoración, escalofríos, repetidos.

Examen objetivo: P. 130, T. 38.6, R. 42.

Bien constituido; panículo adiposo, musculatura regulares. Disnea intensa. Tórax: inmovilización del lado derecho, dolor a la presión en toda la región anterior y posterior del mismo al nivel de las inserciones del diafragma; estertores mucosos diseminados y frotos pleurales. Izquierdo: normal.

El 10 de julio se notó la aparición de un derrame en la pleura derecha. Hecha la punción se estrajo un líquido seroso, de peso específico 1016, con albúmina 29‰ y que contenía polinucleares. La inoculación a un cuy fué negativa; el cultivo dió cocos.

El enfermo sanó radicalmente con la operación. No reaccionó a la tuberculina.

12.—*José Antonio Romero*, de 47 años, invalido, natural de Pemuco; ingresa a la clínica del Profesor GARCÍA GUERRERO el 17 de junio de 1901.

Entre sus antecedentes se encuentran en orden cronológico viruela, tífus, sífilis, blenorragia, litiasis biliar. Ahora está enfermo desde un mes: ha tenido escalofríos, puntada de costado, tos sin expectoración, cansancio, dolor que se exajera a cada inspiración fuerte.

Examen objetivo: P. 130, R. 32, T. 37.8.

Bien constituido; panículo adiposo y musculatura, idem. Disnea. Corazón: normal. Pulmones: derecho: desde el ángulo inferior del omóplato, submacidez, disminución de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular; egofonía y pectoriloquía afona. Por encima existe soplo espiratorio y escodismo. El derrame sigue en su límite superior una línea curva. Izquierdo: estertores subcrepitantes diseminados. El hígado está ligeramente descendido.



Con la punción pleural se estrajo un líquido claro, de peso específico 1022, con 32‰ de albúmina. Contenía estrepto y estafilococos y predominio de polinucleares. No reaccionó a la tuberculina.

13.—*Luis Romero*, de 6 años, natural de Quilpué. Ingresó al servicio del Profesor R. DEL RÍO el 6 de julio de 1902.

No hay antecedentes.

Examen objetivo: P. 130, T. 36.9, R. 36.

Enfermo de regular constitución, de panículo adiposo y musculatura regulares. Llama la atención su actitud fleccionada y el que siempre esté acostado por el lado izquierdo: Disnea.

Tórax: parálitico; abombamiento en el costado derecho y borramiento de los espacios intercostales; en toda esta región hay dolor a la presión, macidez, egofonía, abolición de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular. Izquierdo: submacidez en toda la extensión, frotos pleurales y crépitos. El hígado está muy descendido.

La punción pleural dió salida a un líquido turbio, de peso específico 1.020, con 30‰ de albúmina, que contenía linfocitos en predominio sobre los polinucleares. En la autopsia se encontró una tuberculosis pulmonar doble y otra pleural derecha.

14.—*Salvador Illanes*, de 4 años, natural de Santiago. Ingresó a la clínica del Profesor R. DEL RÍO el 9 de abril de 1902.

Tuvo una bronconeumonía a los 3 años. La enfermedad actual comenzó con una neumonía fibrinosa del lóbulo inferior derecho; tres días después de producida la crisis se notó la reaparición de la puntada y el cansancio; vinieron escalofríos y de nuevo, gran postración. Poco después pudo comprobarse la existencia de un derrame pleural.

Con la punción se logró extraer un líquido purulento que inoculado a una rata en el peritoneo, produjo la muerte al segundo día; en la sangre de ésta se encontró el diplococo encapsulado. El citodiagnóstico reveló la existencia de polinucleares.

En la necropsia se encontró una neumonía del lóbulo inferior derecho y una pleuresia purulenta.

15.—*Manuel Reynoso*, empleado, de 53 años, natural de







Rauco. Ingres a la clínica del Profesor GARCÍA GUERRERO el 28 de mayo de 1901.

Existen antecedentes familiares claramente tuberculosos. El mismo ha tenido neumonia y hemoptisis repetidas.

La enfermedad actual data desde dos meses: tiene tos, dolores de espalda, cansancio y expectoración de mucosidades con estrías sanguinolentas. En las tardes tiene escalofríos.

Examen objetivo: P. 120, T. 37, R. 32.

Individuo de buena constitución, enflaquecido; presenta una adenitis axilar izquierda tuberculosa. Disnea.

Tórax: disminución del diámetro antero-posterior. Corazón: normal. Pulmones: Derecho: desde tres traveses por debajo de la espina del omóplato macidez, abolición de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular, pectoriloquía afona y egofonía; el límite superior del derrame es una línea oblicua. Existe escodismo. Izquierdo: altura del vértice disminuida; á ese nivel submacidez, broncofonía, espiración prolongada y crujidos. El hígado es palpable dos traveses por debajo de los límites normales. La expectoración contiene el bacilo de Koch.

Con la punción se estrajo un líquido turbio que inoculado subcutáneamente á un cuy produjo en él una tuberculosis generalizada. El citodiagnóstico dió linfocitosis.

16.—*Luis Alberto Valencia*, empleado, de dieciocho años, natural de Valparaíso. Ingres a la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 25 de febrero de 1901.

Hace un año tuvo una hemoptitis que persistió varios días; desde entonces tiene tos, dolores de espalda, cansancio, fiebre en las tardes; pero desde ocho días tiene una puntada en el costado izquierdo y escalofríos repetidos.

Examen objetivo: P. 130 T. 39.6 R. 34

Bien constituido; enflaquecido; disnea inspiratoria.

Tórax: paralítico.

Corazón: normal.

Pulmones: Derecho, sonoridad normal; en el vértice, estertores roncales y sibilantes. Izquierdo, desde un través por debajo del ángulo del omóplato, macidez, ausencia de las vibraciones vocales y murmullo vesicular, egofonía y pectoriloquía afona. En el vértice existe submacidez, broncofonía, espiración prolongada y crépitos. El espacio de TRAUBE se conserva

porque el derrame desaparece en la línea axilar media (nove-no espacio). En el abdomen nada hay de anormal. La expectoración contiene el bacilo de Koch.

La punción reveló la existencia de un líquido verdoso de peso específico 1022, con 24‰ de albúmina. El cultivo é inoculaciones subcutánea é intra peritoneal, en cuyes fueron negativos. El citodiagnóstico reveló el predominio de linfocitosis. Reaccionó con medio milígramo de tuberculina.

En la necropsia se encontró tuberculosis pulmonar y pleural.

17.—*Juan Salas*, de tres meses, natural de Santiago. Ingres a al hospital de niños el 6 de julio de 1902.

Desde veinte días tiene bronco neumonia y desde seis, un derrame en la pleura derecha.

La punción dió un líquido purulento: contenía cocos (estrepto y estafilo) y fué negativa la inoculación en una rata. El citodiagnóstico demostró el predominio de polinucleares.

En la necropsia se encontraron varios focos de bronco-neumonia; uno de estos, situado en la base del pulmón derecho convertido en un foco de pus abierto en la pleura. En esta existía una pleuresia supurada.

18.—*Luis Moya*, de seis meses, natural de Santiago. Ingres a al hospital de niños el 8 de julio de 1902.

Tiene una neumonia fibrinosa del lóbulo inferior izquierdo y un derrame en la pleura correspondiente.

El líquido es francamente purulento; contiene diplococos y polinucleares. Inoculado subcutáneamente á una rata produjo la muerte de ésta, al segundo día; en la sangre se encontró el diplococo encapsulado.

19.—*Juan Lambert*, de sesenta años, natural de Italia. Ingres a á la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 30 de abril de 1902.

Desde seis días tiene tos, cansancio, puntada en el costado derecho, escalofríos repetidos, hipo.

En el examen objetivo se anota una pleuresía purulenta diafragmática derecha. Hecha la punción se estrajo un líquido purulento, de peso específico 1022, con 26‰ de albúmina. En el cultivo, como en la inoculación á una rata se encontraron cocos (estrepto). El examen citológico reveló polinucleares. No reaccionó con 0.002 milígramos de tuberculina.





**20.**—*Fidel Supúlveda*, panadero, de veintiocho años, casado, natural de Los Andes. Ingres a la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO, el 13 de octubre de 1901.

Está enfermo desde tres meses; tiene escalofríos repetidos especialmente en las noches, dolores difusos de espalda, tos sin expectoración; cuando tose se exagera el dolor.

En el examen objetivo se encuentra un derrame pleural enquistado. Verificada la toracentesis pudo comprobarse la existencia de un líquido serofibrinoso, de peso específico 1.022 que inoculado en el tejido celular subcutáneo de un cuy, produjo una tuberculosis generalizada. El citodiagnóstico reveló linfocitosis.

**21.**—*Luis Martínez*, de veintisiete años, cajonero, natural de Santiago. Ingres a la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO, el 5 de enero de 1901.

Entre sus antepasados hay antecedentes tuberculosos. El ha tenido una neumonía y frecuentes hemoptisis. Tiene escalofríos, cansancio, púntada de costado, imposibilidad de dormir por el costado izquierdo. La tos es seca.

Examen objetivo: P. 96 T. 36.8 R. 30

Bien constituido; pániculo adiposo, musculatura regulares. Disnea.

Tórax: abombado en el costado derecho; espacios intercostales borrados.

Pulmones: derecho, macidez, abolición de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular en toda la extensión; escodismo.

Izquierdo: respiración pueril.

Hígado: se palpa por debajo de los límites normales.

La punción pleural dió salida a un líquido sanguinolento; un mes después se la repitió y se encontró un líquido rojizo, turbio, de peso específico 1.022, que no contenía el bacilo de Koch, y cuya inoculación a un cuy produjo una peritonitis tuberculosa. El citodiagnóstico reveló la existencia de linfocitosis.

**22.**—*Juan de D. Megías*, soltero, de 30 años, gañán, natural de Rancagua. Ingres a la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 13 de febrero de 1901.

Ha tenido frecuentes bronquitis. Desde siete meses tiene

fiebre en las tardes, tos, cansancio; desde doce días tiene púntada en el costado derecho.

Examen objetivo: P. 120 T. 37.8 R. 30.

Bien constituido, pániculo adiposo, musculatura escasas. Disnea.

Tórax: paralítico.

Pulmones: derecho, desde el ángulo del omoplato hacia abajo macidez, abolición de las vibraciones vocales, del murmullo vesicular, egofonía, ausencia de pectoriloquia afona, escodismo. El límite superior del derrame es una línea curva.

Izquierdo: silencio respiratorio en el vértice, submacidez. La expectoración contiene el bacilo de Koch. El hígado está descendido. La punción dió salida a un líquido claro, de color verdoso, que inoculado en el tejido celular subcutáneo de un cuy produjo una tuberculosis peritoneal. El citodiagnóstico reveló la existencia de linfocitosis.

**23 i 24.**—*Arturo Salgado*, empleado, de veintitres años, natural de Mañoa. Ingres a al servicio el 6 de julio de 1902 (clínica del profesor GARCÍA GUERRERO). Está enfermo desde doce días, tiene cansancio, sensación de opresión en la región precordial, tos con escasa expectoración, dificultad para tragar, escalofríos repetidos.

Examen objetivo: P. 106 T. 37.8 R. 38.

Bien constituido, pániculo adiposo, musculatura regulares. Disnea.

Tórax: disminución del diámetro auteroposterior. Abombamiento de la región precordial; el choque de la punta es apenas perceptible en el V espacio al nivel de la línea mamilar.

Macidez relativa: límite derecho, borde esternal derecho.

Macidez absoluta: límite superior, tercer espacio, límite derecho, línea esternal media. Hacia abajo continúa la macidez sin poder limitarse por estar borrado el espacio de TRAUBE. Los tonos cardiacos se oyen alejados.

Pulso pequeño e irregular.

Pulmones: izquierdo, desde el nivel de la espina del omoplato existe un derrame.

Verificada la punción pericardiaca se estrajo un líquido de coloración rojiza que no contenía otro microbio que el bacilo de Koch; la inoculación en el tejido celular subcutáneo de un







cuy fué positiva. El citodiagnóstico demostró la existencia de linfocitos.

El mismo día se hizo una punción pleural estrayéndose un líquido verdoso, que también contenía el bacilo de Koch y cuya inoculación y examen citológico dieron el mismo resultado.

**25.**—*Francisco Meneses*, de 40 años, ganán, natural de Coltauco. Ingresa al servicio el 13 de junio de 1901 (clínica del profesor GARCÍA GUERRERO).

Entre sus antecedentes hereditarios existe la tuberculosis pulmonar. Desde un año tiene espectoración sanguinolenta, fiebre en las tardes, tos.

En el examen objetivo se encuentra tuberculosis pulmonar y un derrame en la pleura derecha. La espectoración contiene el bacilo de Koch.

Verificada la punción pudo extraerse un líquido de color verdoso, con 36<sup>o</sup>/<sub>100</sub> de albúmina, y 1.022 de peso específico. La inoculación y cultivo quedaron estériles; el examen citológico reveló la existencia de polinucleares y linfocitos: estos últimos en mayor número. Reaccionó con 0.001 miligramo de tuberculina. En la autopsia se comprobó el diagnóstico de tuberculosis pleural y pulmonar.

**26.**—*Blas Salas*, de 18 años, natural de Copiapó. Ingresa al servicio del doctor PRADO el 9 de enero de 1901.

Desde veinte días tiene una fiebre tifoidea que ha tenido una evolución común. En esta fecha se comprueba en la pleura izquierda un derrame.

El cultivo del líquido quedó estéril: el examen citológico manifestó claramente la existencia de grandes mononucleares y polinucleares; había también algunos linfocitos.

**27.**—*Andrés Lizana*, de veinte años, natural de Iquique, Ingresa al servicio del doctor ABSALÓN PRADO el 9 de octubre de 1902.

Padece desde tres meses de una nefritis sífilítica; hacen diez días que tiene cansancio, puntada de costado, tos sin espectoración. En el examen objetivo se anota la existencia de un derrame en la pleura izquierda con todos los caracteres de un hidrotórax.

El líquido extraído por punción es claro, sin sedimento visi-

ble y contiene trozos de endotelio, glóbulos rojos y escasos linfocitos. La densidad es 1008 y la cantidad de albúmina 16<sup>o</sup>/<sub>100</sub>.

**28.**—*Samuel López*, de veinte y dos años, natural de Olmué. Ingresa al servicio del profesor GARCÍA GUERRERO, el seis de enero de 1903.

La enfermedad actual consiste en un reumatismo poliarticular complicado de una pleuresia derecha.

La toracentesis practicada en este enfermo dió salida a un líquido turbio, de peso específico 1019, con 26<sup>o</sup>/<sub>100</sub> de albúmina; el cultivo y la inoculación a un cuy, fueron negativos; su fórmula leucocitaria fué la de una polinucleosis; existían células endoteliales.

La marcha posterior fué la del empiema vulgar.

**29.**—*Santos Araya*, de treinta años, natural de Linares. Ingres a la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el seis de marzo de 1903.

Llega en plena evolución de un reumatismo poliarticular y de una pleuresia izquierda.

El líquido retirado por punción es amarillo-rojizo, de peso específico 1020, con 26<sup>o</sup>/<sub>100</sub> de albúmina; su cultivo e inoculación fueron negativos. El examen histológico demostró la presencia esclusiva de polinucleares y algunos eritrocitos.

También aquí la evolución seguida por la enfermedad fué la de la supuración pleural que necesariamente requiere la intervención quirúrgica.

**30.**—*Antonio Maturana* de setenta y tres años, natural de España. Ingres a al servicio del profesor GARCÍA GUERRERO el 12 de julio 1902.

Es un enfermo arterio-esclerósico que lleva un derrame en la pleura derecha y en que, clínicamente, no es posible hacer la diferenciación entre el hidrotórax y la pleuresía.

La toracentesis dió salida a un líquido con todos los caracteres de un exudado: densidad 1022, albúmina 30<sup>o</sup>/<sub>100</sub> y existencia preponderante de polinucleares. Quedaba así resuelto el problema diagnóstico con las afirmaciones concordantes de distintos procedimientos de investigación.

**31.**—*Andrés Pino*, de sesenta años, natural de Linares. Ingres a a la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 6 de marzo de 1903.





Desde tres años tiene arterio-esclerosis, desde veinte días, insuficiencia del miocardio con anasarca generalizado, y un derrame en la pleura izquierda.

La punción pleural dió salida á un líquido claro, de peso específico 1012, con 10°/oo de albúmina y grandes células endoteliales asociadas ó libres; existen también escasos linfocitos.

El tratamiento confirmó el diagnóstico de hidrotórax.

**32.**—*Juan Leiva*, de setenta años, natural de Concepción. Ingresa á la sala del doctor A. PRADO el 23 de enero de 1903.

Es un individuo afectado de arterio-esclerosis generalizada y que presenta un derrame en la pleura derecha.

Verificada la punción se encontró un líquido amarillo, de peso específico 1012, con albúmina 20°/oo, de cultivo é inoculación absolutamente estériles y que contenía trozos de endotelio desprendido de la superficie pleural, mezclados á algunos glóbulos rojos y á linfocitos.

RESUMEN

Las treinta y dos observaciones que preceden autorizan estas conclusiones:

1.º En tres derrames ha podido ser revelado su origen mecánico mediante la presencia de células endoteliales libres ó asociadas; por esta razón, es recomendable hacer el examen histológico del líquido cuando se dude entre un hidrotórax y una pleuresía.

2.º En doce pleuresías tuberculosas la linfocitosis ha sido el hecho más común y frecuente de todas las manifestaciones clínicas de esta enfermedad. De aquí puede deducirse, con Dieulafoy, que el examen citológico «no debe faltar jamás» en una pleuresía tuberculosa ó que se sospeche serlo;

3.º En tres pleuresías consecutivas á neumonías, la polinucleosis ha sido de regla;

4.º En ocho pleuresías purulentas no consecutivas á neumonías, la polinucleosis ha sido, también, evidente y

5.º En afecciones como el tifus, reumatismo articular agudo, con manifestaciones inflamatorias pleurales, la existencia predominante de los polinucleares es la característica histológica de estos derrames.



CAPÍTULO IV

CITODIAGNÓSTICO DE LOS HIDROCELES

La túnica vaginal, ha sido, como las demás serosas del organismo, objeto de investigaciones citológicas del mayor interés; y en ella, la fórmula leucocitaria ideada por WIDAL i RAVAUT ha recibido nuevas confirmaciones.

Ya el veintinueve de diciembre de 1900, los autores anteriormente nombrados podían publicar el estudio histológico del líquido de ocho hidroceles ordinarios, bautizados en la clínica con el calificativo de esenciales y mostrar en cinco de ellos, la existencia de placas endoteliales, más o menos confluentes, mezcladas á glóbulos rojos y á algunos linfocitos. De los restantes, uno carecía de elementos figurados y dos contenían células endoteliales aisladas. El líquido era perfectamente estéril y análogo á los derrames asepticos que se suelen observar en el curso de cardiopatías ó afecciones crónicas renales. Las células endoteliales, así como la ausencia de un origen infeccioso, prueban que en su formación ha intervenido sólo un agente mecánico.

El tres de enero de 1901 TUFFIER i MILIAN presentaban á la Sociedad de Biología tres casos de hidroceles idiopáticos que contribuían á afianzar las conclusiones de WIDAL. Posteriormente BARJON y CADE, LESÉGUE y GRIFFON en ocho, seis y cuatro hidroceles esenciales, respectivamente, han sido partidarios de asignarle el mismo valor que los autores anteriores al examen de los elementos celulares.

Los derrames de las vaginalitis sintomáticas concuerdan en sus manifestaciones citológicas con los resultados aceptados en las demás serosas. WIDAL en un hidrocele consecutivo á una orquitis blenorragica encontró solamente polinucleares; en otro, producto de una inflamación pseudocroupal de la vaginal, ha encontrado una mezcla abundante de polinucleares y linfocitos con predominio de los primeros. En ambos casos no había células endoteliales. En general, existe esta variedad leucocitaria en los derrames de marcha aguda.





Las inyecciones modificadoras empleadas después de la evacuación provocan un proceso inflamatorio que puede ser revelado por una nueva punción. Si en estas condiciones es examinado el líquido se comprobará la aparición rápida de los polinucleares.

En las vaginalitis exudativas consecutivas a la tuberculosis testicular el líquido extraído contiene una linfocitosis que a veces es absoluta. Llama la atención la ausencia de células endoteliales; en un caso de TUFFIER y MILIAN (1) de hidrocele tuberculoso en que había predominio casi absoluto de linfocitos, pudo constatarse cuatro días después de verificada una punción capilar, la existencia de numerosas células endoteliales. Esto hablaría nuevamente en favor del origen mecánico del hidrocele llamado esencial WOLF, (2) ha agregado a las anteriores dos nuevas observaciones de hidrocele bacilar en que hubo linfocitosis.

En resumen: los exámenes cualitativo y cuantitativo de los elementos celulares dan un poderoso impulso al diagnóstico de la variedad de hidrocele, caracterizando al idiopático ó esencial la existencia de grandes células endoteliales que hacen contraste con el gran número de leucocitos encontrados en el sintomático. Así TUFFIER y MILIAN encontraron en un hidrocele simple, cincuenta y cuatro células por milímetro mientras que en el líquido de una vaginalitis tuberculosa había dos mil doscientos.

OBSERVACIONES

1.—*Juan Santibáñez*, de treinta años, natural de Copiapó. Ingres a la sala de San José del hospital de San Vicente de Paul el 20 de marzo de 1901.

Desde seis meses tiene blenorragia; y desde cuatro días, dolores en el testículo derecho con tumefacción del mismo. Practicado el examen objetivo pudo comprobarse la existencia de una epididimitis blenorragica complicada de un derrame en la vaginal. Por la punción se estrajeron cinco gramos de un lí-

(1) Sem. Med. 3 enero 1901.

(2) The Lancet 9 febrero 1902.

quido seroso que contenía células endoteliales descamadas y leucocitos polinucleares. La inoculación en el peritoneo de un cuy, así como el cultivo en suero de la sangre extraída del cordón umbilical, fueron negativos.

2.—*Blas Salas*, de dieciocho años, natural de Copiapó. Ingres a la sala de San Francisco del hospital de San Vicente de Paul el 25 de marzo de 1901.

El diagnóstico clínico fué orco-epididimitis blenorragica é hidrocelesintomático.

El examen del líquido extraído, al octavo día de la enfermedad, dió el siguiente resultado: coloración ligeramente rojiza, predominio de polinucleares. No se encontró el diplococo de Neisser.

3.—*Luis Zegers*, de veinte años, natural de Quilpué. Ingres a al servicio de clínica del profesor BARROS BORGÑO el 10 de enero de 1902.

El diagnóstico clínico fué vaginalitis crónica con hidrocele simple.

La punción dió salida a un líquido de coloración verdosa que contenía cristales de colesterina y colgajos de células endoteliales descamadas.—No había en él, microbios.

4.—*Salvador Soto*, de veinte y seis años, natural de Olmué. Ingres a la clínica del profesor CARVALLO E. el 7 de enero de 1901.

Del examen objetivo se dedujo el diagnóstico de tuberculosis testicular é hidrocele sintomático.

La punción dió salida a un líquido verdoso, que inoculado a un cuy, produjo una peritonitis tuberculosa. Contenia linfocitosis.

La operación confirmó el diagnóstico.

5.—*Luis Salinas*, de veintiocho años, natural de Santiago. Ingres a la clínica del profesor BARROS BORGÑO el 12 de marzo de 1902.

Diagnóstico clínico: tuberculosis del testículo izquierdo; hidrocele consecutivo.

El citodiagnóstico reveló la existencia de una linfocitosis y de celulas descamadas del endotelio. La operación confirmó las aseveraciones de la clínica y del microscopio.





6.—*Santiago Villalón*, de dos meses, natural de Santiago. Ingresó al hospital de Niños el 30 de noviembre de 1901.

Presenta un hidrocele congénito. Verificada la punción evacuadora, se encontró un líquido de coloración amarillo-rojiza que contenía células endoteliales descamadas y cristales de colestestina.

7.—*Juan Serapio Guerra*, de veintiseis años, natural de Santiago. Ingresó a la clínica del profesor CARVALLO E. el 6 de agosto de 1901.

Se diagnosticó una tuberculosis testicular derecha e hidrocele sintomático.

La punción dió salida a un líquido claro que contenía linfocitos y escasos glóbulos rojos. No se encontró el bacilo de Koch. La operación comprobó el diagnóstico.

8.—*Luis Marambio*, de veinte años, natural de Quilpué. Ingresó al hospital de San Juan de Dios el 6 de enero de 1902.

Enfermedad actual: blenorragia aguda; orco-epidimitis gonocócica e hidrocele sintomático.

La punción dió lugar a la evacuación de un líquido turbio que contenía gran cantidad de polinucleares.

9.—*Samuel Villalón*, de treinta años, soltero, natural de Iquique. Ingresó a la clínica del profesor Barros Borgoño el 14 de marzo de 1902.

Desde seis años tiene sífilis. El diagnóstico es paquivaginitis exudativa de origen lúético. El examen citológico del líquido claro extraído por punción reveló la existencia de linfocitosis.

10.—*Antonio Salgado*, de veinticuatro años, natural de Copiapó. Llega al servicio del doctor CONCHA el 30 de noviembre de 1902.

Tiene manifestaciones sífilíticas terciarias, y una orquitis de la misma naturaleza, complicada de un derrame en la vaginal izquierda.

El citodiagnóstico dió en el caso presente una linfocitosis bien neta.

CONCLUSIONES

- De las diez observaciones que presento puede deducirse:
- 1.º En tres hidroceles esenciales, la ausencia de otros elementos celulares que células endoteliales, reveladoras de su origen mecánico, ha sido la regla;
  - 2.º En tres hidroceles sintomáticos de naturaleza tuberculosa, la linfocitosis ha sido evidente;
  - 3.º En dos hidroceles consecutivos a la sífilis testicular la linfocitosis era la variedad leucocitaria predominante. En la sífilis, como en la tuberculosis, el citodiagnóstico, no va a dar la naturaleza de la infección sino simplemente a medir su intensidad, y
  - 4.º En dos hidroceles provocados por la orquitis blenorragica había una polinucleosis bien clara.

CAPITULO V

CITODIAGNÓSTICO DEL PERITONEO

En la serosidad de éste se encuentran, normalmente:

- 1.º Leucocitos mononucleares que a pesar de sus variables dimensiones parecen pertenecer a la misma variedad (NOBECOURT y BIGART). Existen todos los intermediarios, entre los más pequeños, análogos a los linfocitos de la sangre y los más grandes que tienen un diámetro correspondiente a dos o tres hematies: los primeros tienen un núcleo redondo, los segundos, un protoplasma abundante con un núcleo bi ó trilobulado.
- 2.º Leucocitos eosinófilos;
- 3.º Grandes células endoteliales de núcleo vesiculoso que a veces es difícil distinguir de los más grandes leucocitos monocleares. El número de los glóbulos blancos por milímetro cúbico varía tanto como la proporción relativa de las diversas formas; así los eosinófilos fluctúan de 1 a 60 %.

La misma ley citológica que gravita sobre otras serosas ejerce también su influencia sobre el peritoneo. Los derrames provocados en las cirrosis vulgares hepáticas, cuando sólo existe la





obstrucción portal manifiestan la existencia de células endoteliales libres ó agrupadas, y de escasos linfocitos; pero, cuando al éxtasis de la porta se agrega una inflamación peritoneal crónica, lo que para algunos sería un hecho común en la evolución de la hepatitis crónica intersticial, se encontrarían polinucleares al lado de los elementos ya enunciados. Esto ha sido afirmado en una comunicación de DOPTER Y TANTON. (1)

En las ascitis llamadas «lactescentes» por el aspecto que presentan, WIDAL Y PROSPER MERKLEN, han sostenido el origen linfático en vista de la gran linfocitosis que las caracteriza; las células endoteliales son también muy abundantes.

En el exudado de la peritonitis tuberculosa se encuentra una fórmula leucocitaria linfocítica; no escasean los glóbulos rojos. TUFFIER Y MILIAN han obtenido los siguientes resultados en casos de esta especie: por milímetro cúbico la numeración revela más ó menos ciento cincuenta y seis hematies por cuarenta y cinco células nucleadas. Estas últimas podrían descomponerse así, en ciento habría:

- 11 polinucleares;
- 78 linfocitos y mononucleares;
- 11 células endoteliales.

El citodiagnóstico ha prestado un señalado servicio á la medicina facilitando el diagnóstico de la peritonitis tuberculosa con el quiste del ovario. En éste los elementos celulares son poco numerosos pero de formas muy variadas. Las mas frecuentes son:

- a) pequeñas, sin nucleo aparente, de contorno lineal con cinco ó seis granulaciones;
- b) células voluminosas, cinco veces mayores que un leucocito, redondas ú ovoides, con vacuolas;
- c) células alargadas, cilíndricas, con cilios vibrátiles en uno de los polos y en otro, el núcleo.

Las inflamaciones agudas contienen un exudado notable por el predominio casi absoluto de polinucleares, sobre todo marcado en las peritonitis provocadas por el neumococo.

(1) Sem. Med 17 de julio 1901.

## OBSERVACIONES

1.—*Blas Antunez*, de cuarenta años, natural de Copiapó. Ingres a la sala de San Antonio en el hospital de San Vicente de Paul el 6 de enero de 1901.

Es alcohólico inveterado. Su lesión actual es una enorme ascitis consecutiva á la cirrosis de Læenec.

El análisis del líquido peritoneal dió el siguiente resultado: color amarillo-claro, densidad 1,013, cantidad albúmina 2%. Al microscopio: células endoteliales en gran cantidad, pocos linfocitos y ningún polinuclear.

2.—*Samuel Millán*, de cuarenta años, natural de Quilpué. Ingres a la clínica del Profesor GARCÍA GUERRERO el 16 de enero 1902.

Tiene desde seis años una cirrosis hepática atrófica alcohólica y se le ha hecho la paracentesis ocho veces. Ahora se extrae un líquido turbio, de peso específico 1018, con 30% de albúmina. El cultivo y las inoculaciones á un cuy quedan estériles. El examen histológico demostró la existencia de muchas células endoteliales así como del predominio de polinucleares sobre los linfocitos.

3.—*Luis López*, de veintiseis años, natural de Coquimbo. Ingres a la clínica del Profesor GARCÍA GUERRERO el 30 de octubre de 1902.

Es bebedor y sufre de alcoholismo crónico desde algunos años. Tiene un cirrosis de Læenec por la que ha sido puncionado cuatro veces. El día de su llegada, se comprueba un derrame peritoneal al máximo y se le hace la paracentesis, extrayéndose un líquido claro, de peso específico 1013, con albúmina 20%. Los elementos celulares eran escasos: células endoteliales y uno que otro linfocito.

4.—*Juan Saavedra*, de ocho años, natural de Santiago. Ingres a al servicio del profesor R. DEL RÍO el 6 de septiembre de 1902.

Los antecedentes hereditarios y personales, tuberculosos, son evidentes. Desde cuatro meses ha notado el aumento paulatino del abdomen, acompañado de dolores, diarreas rebeldes y fiebre en las tardes. Del examen físico se deduce la existencia de un abundante derrame enquistado.

La punción dió salida á un líquido amarillo-rojizo, de densi-





dad 1018, con 30% de albúmina, que no contenía microbios y cuya inoculación subcutánea en un cuy quedó estéril. La fórmula histológica era linfocítica; había también glóbulos rojos.

5.—*Salvador Salas*, de veinticuatro años, natural de Valparaíso. Ingresa a la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 8 de abril de 1901.

El diagnóstico es tuberculosis peritoneal con derrame abundante enquistado. El análisis del líquido dió este resultado: color amarillo, densidad 1.019, cantidad de albúmina 25%. La inoculación subcutánea de dos gramos en un cuy produjo tuberculosis generalizada. Sólo se encontraron linfocitos, en cantidad enorme y algunos glóbulos rojos.

6.—*Juan Peter*, de treinta años, natural de Coquimbo. Ingres a la clínica del profesor GARCÍA GUERRERO el 6 de marzo de 1903.

Del examen objetivo se deduce la existencia de tuberculosis pulmonar y peritoneal. El líquido extraído por paracentesis tenía una densidad de 1022, y contenía 30% de albúmina. Al microscopio: existencia predominante de linfocitos; algunos glóbulos rojos.

La autopsia confirmó el diagnóstico.

7.—*Luis Silva*, de veinte años, natural de Coquimbo. Ingres a al servicio del doctor IZQUIERDO el 13 de febrero de 1902.

El diagnóstico clínico fué de peritonitis tuberculosa. El líquido extraído tenía un peso específico de 1.026, y contenía 30% de albúmina. Al microscopio linfocitos en mayoría sobre polinucleares y glóbulos rojos; aumento de los eosinófilos.

8.—*Salvador Cuadra*, de ocho años, natural de Curepto. Ingres a a la clínica del profesor DEL RÍO, el 12 de febrero de 1903.

Presenta una tuberculosis ganglionar (cuello, mesenterio) complicada de peritonitis aguda. El examen histológico del líquido extraído reveló la existencia de igual cantidad de linfocitos y polinucleares; había también glóbulos rojos.

En la autopsia se encontró una peritonitis tuberculosa generalizada.

9.—*Juan Salas*, de treinta años, natural de Buin. Ingres a a la sala de San José el 6 de junio de 1901.

El diagnóstico clínico es peritonitis localizada consecutiva a apendicitis. El líquido extraído manifestó la existencia de cocos

(estrepto, estafilo) y de una mayoría inmensa de polinucleares.

La operación hizo la comprobación del diagnóstico.

10.—*Luis Peña*, de doce años, natural de Copiapó. Ingres a al servicio del profesor CARVALLO E. el 11 de enero de 1903.

Se comprueba, claramente, una peritonitis aguda, supurada y localizada, al flanco y fosa ilíaca derecha.

El examen histológico del líquido manifestó una fórmula leucocitaria polinuclear.

La operación dió salida a 200 gramos de pus y permitió la extirpación de un apéndice perforado.

#### CONCLUSIONES

Las once observaciones que preceden pueden resumirse en:

1.—En dos de cirrosis de Læenec con ascitis que no han sido puncionadas y caracterizadas, histológicamente, por la ausencia de otros elementos celulares que las células endoteliales y en una, con paracentesis repetidas, en que a estas se agregaban muchos polinucleares;

2.—En seis peritonitis tuberculosas, confirmadas en su mayor parte por la autopsia; en cinco la linfocitosis ha sido casi absoluta; en otra, existía igual número de linfocitos que de polinucleares;

3.—En dos peritonitis francamente purulentas en que la polinucleosis ha sido de regla.

### CAPÍTULO VI

#### CITODIAGNÓSTICO DE LAS ARTICULACIONES

En este terreno, las investigaciones han sido insuficientes por su número para sentar conclusiones exactas; por esto debemos limitarnos a la sola enunciación de algunos hechos.

La serosidad de las articulaciones contiene pocas células; predominan entre éstas, los grandes leucocitos mononucleares. Excepcionalmente, se encuentran uno a dos eosinófilos por preparación.





El líquido claro de las artritis tuberculosas está caracterizado por una fórmula histológica linfocítica. ACHARD y LOEPER (1) lo han observado experimentalmente produciendo inflamaciones específicas en articulaciones que inyectaban con el bacilo de Koch. Sin embargo, en estas condiciones han notado que una polinucleosis de corta duración precede a la linfocitosis y que cuando la caseificación llega y acarrea la mortificación de los elementos anatómicos, reaparecen los polinucleares.

El líquido sero-purulento de las articulaciones que poseen un proceso tuberculoso no reciente, contiene polinucleares.

ABADIE ha examinado el derrame articular de tres artropatías tabéticas y ha concordado en los resultados obtenidos con DOFOUR, ACHARD y LOEPER. Por cada cien linfocitos ha encontrado ochenta y siete linfocitos pequeños, seis polinucleares y siete mononucleares; había, además, células endoteliales y glóbulos rojos. WIDAL, en doce casos de tabes bien confirmadas ha comprobado una linfocitosis típica.

En las artritis francamente inflamatorias, la polinucleosis es de regla; así, la blenorragia articular, por ejemplo, evoluciona con esta fórmula histológica (NOCHS, LEVET).

WIDAL comunicaba al Congreso Internacional de 1900 que había funcionado varias articulaciones en el curso del reumatismo poliarticular agudo y encontrado una abundancia excesiva de polinucleares neutrofilos.

OBSERVACIONES

1.—*Diego Lizoni*, carpintero, de treinta años, natural de Valparaíso. Ingres a la clínica del profesor BARROS B. el 9 de junio de 1901.

El diagnóstico de su afección actual es: tuberculosis de la articulación del codo izquierdo é hidrartrosis.

La punción dió salida a un líquido transparente que centrifugado manifestó una linfocitosis clara.

Algún tiempo después fué operado y la abertura de la articulación hizo evidente el diagnóstico.

2.—*Juan Serapio Lizana*, gañán, de treinta años, natural de

(1) Prensa médica, 1901.

Santiago. Ingres a al servicio del profesor BARROS BORGOÑO el 19 de julio de 1902.

Tiene artritis tuberculosas de ambos puños desde tres semanas. De ellas se estrajo un líquido claro, que contenía el bacilo de Koch, y un predominio absoluto de linfocitos en las preparaciones coloreadas.

3.—*Andrés González S.*, de veinte años, natural de Iquique. Ingres a la clínica del profesor BARROS BORGOÑO el 9 de marzo de 1902.

El diagnóstico de la enfermedad actual es artritis tuberculosa de la rodilla derecha; segundo período.

Los resultados de la punción fueron: extracción de un líquido claro, que inoculado subcutáneamente en un cuy produjo una tuberculosis experimental típica; exclusivamente linfocitos.

4.—*Antonio Calderón*, de diecinueve años, natural de Renca. Ingres a la sala del Doctor A. PRADO el 24 de enero de 1901.

Desde tres meses, tiene blenorragia y desde veinte días, una artritis de la rodilla izquierda y que es seguramente de la misma naturaleza.

La punción dió salida a un líquido turbio, en que no había microbios; la existencia de polinucleares era predominante.

5.—*Fernando Tissandier*, de treinta años, natural de Francia. Ingres a al servicio del profesor GARCÍA GUERRERO el nueve de junio de 1902.

Su estado actual es, artritis del puño izquierdo consecutiva a una blenorragia aguda.

El líquido purulento extraído contenía 70 polinucleares por cinco linfocitos en cada campo de la preparación. La inoculación y el cultivo, quedaron estériles.

6.—*Santiago Fontana*, de treinta y nueve años, natural de Italia. Ingres a al servicio del Profesor GARCÍA GUERRERO el nueve de julio de 1902.

Es tabético desde tres años, y lleva una artropatía desde dos meses.

De la abundante hidrartrosis de la rodilla derecha se estrajo un líquido claro, cuyos cultivos quedaron estériles y que contenía un predominio claro de linfocitos.

7.—*Samuel Gana*, de quince años, natural de Copiapó. Ingres a la sala del Doctor PRADO el 6 de marzo de 1902.



La enfermedad actual consiste en reumatismo poliarticular agudo.

De la rodilla derecha extraje un líquido ligeramente turbio, que contenía una polinucleosis típica.

8.—N. N., de veinte años, estudiante, natural de Cauquenes.

Del codo izquierdo se le sacaron cinco gramos de un líquido apenas turbio en el que las preparaciones coloreadas por la triácida revelaban una polinucleosis abundante.

El diagnóstico clínico era reumatismo poliarticular agudo.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

#### CONCLUSIONES

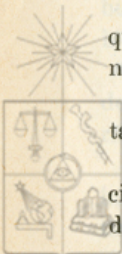
Las ocho observaciones que preceden, pueden resumirse:

1.—En tres artritis tuberculosas con linfocitosis evidente;

2.—En dos purulentas (de las que una es blenorragica) en que la polinucleosis ha sido la fórmula histológica predominante.

3.—En una de artropatía tabética, en que hubo una manifiesta linfocitosis y

4.—En dos artritis reumatismales en que la variedad leucocitaria de los polinucleares caracterizaba la fórmula histológica del derrame.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL