

# LA CRONICA MEDICA

REVISTA QUINCENAL

DE

ME DICINA, CIRUGIA Y FÁRMACIA

ORGANO DE LA SOCIEDAD MEDICA UNION FERNANDINA

AÑO XIV } LIMA, NOVIEMBRE 30 DE 1897. { N.º 214

## TRABAJOS NACIONALES

### Revista de Oftalmologia

SUMARIO.—Accidentes oculares provocados por la Influenza.—Operación de las fistulas antiguas y de grandes dimensiones del saco lagrimal.

*Le Recueil d'Ophthalmologie* del mes de abril de este año trae un importante artículo del Dr. Galezowski sobre los accidentes oculares provocados por la Influenza.

La Influenza ataca el organismo en su totalidad y el organo visual no hace excepción á las tendencias invasoras de esta enfermedad infecciosa; esta, en su caracter de afección epidémica, provoca flogosis bronco-pneumónicas, despierta perturbaciones en las funciones cardiacas y vasculares, deprime el sistema nervioso, y ataca con relativa frecuencia el órgano de la visión.

El Dr. Galezowski cita tres casos de neuritis y perineuritis ópticas consecutivos á la gripe y curados mediante un tratamiento antigripal. También da cuenta de un caso de keratitis herpética con iritis sintomática que apareció contemporáneamente á la Influenza, y que cedió con el tratamiento especial de esa enfermedad, aparte de las aplicaciones locales indicadas en esos casos.

El Dr. A. Puech, refiere haber operado con éxito satisfactorio algunas fistulas del saco que habían persistido á pesar del agotamiento completo del catarro del saco y del restablecimiento completo del curso de las lágrimas. Cree el autor que los insucesos observados en la operación de la fístula lagrimal deben ser atribuidos no tanto á la mala calidad de los tejidos que rodean la fístula, sino á la acción nociva que ejercen las lágrimas sobre el colgajo cruentado.

Para evitar ese inconveniente el Dr. Puech trata de impedir que el líquido lagrimal se ponga en contacto con el foco operado, así como en las fistulas urinarias se evita que la orina se ponga en contacto con las partes fistulosas. Pero al contrario de lo que se práctica con la uretra, en lugar de abrir un paso á las lágrimas el autor impide que estas llegen en el saco, y *a fortiori* que se pongan en contacto con las partes avivadas.

El primer tiempo de la operacion consiste en introducir en el canal nasal una sonda de Bowman del calibre n.º 3, previamente asepticado. Esta sonda se mantiene hasta que se quiten los puntos de sutura después de obtenida la coaptación perfecta. La sonda se deja generalmente hasta 48 horas después de quitar los hilos. En cinco casos tratados y curados, la sonda fué retirada, en dos de ellos al sexto día, en uno al octavo, y en dos al décimo día. Es menester advertir

que la presencia prolongada del instrumento en el canal no produce irritación alguna mientras el ojo está protegido por un apósito oclusivo.

El primer beneficio de la sonda permanente en la operación de la fístula del saco, es de impedir á las lágrimas el ponerse en contacto con el foco operado. más este beneficio no es el único: el cateterismo del canal es un auxiliar poderoso para el operador. La sonda introducida en el canal por el conducto lagrimal inferior llena el párpado inferior hacia el *canthus* interno, encoje y frunce hacia adentro toda la región del saco, facilitando de ese modo la coaptación de los labios de la herida.—Esta coaptación no siempre es fácil en las fístulas de alguna extensión. Dieffenbach y Chassaignac, para facilitar el resbalamiento de los colgajos y su contacto recíproco, hacían paralelamente á uno de los labios de la fístula, á algunos milímetros de distancia, una incisión liberadora.—La sonda permanente reemplaza con ventaja el colgajo que estos operadores practicaban. Para darse cuenta de la facilidad con la que se pueden reunir los dos labios de una fístula cuando la sonda está en el canal, basta observar la región del saco en las que se practica el cateterismo.

DR. E. CAMPODÓNICO.

## TRABAJOS EXTRANJEROS

DOCTOR D. JUAN M. MARIANI.

### Uso y abuso de la Quinina

(Revista de Medicina y Cirugía Prácticas)

Hace mucho tiempo que me preocupa grandemente el empleo immoderado que en la práctica diaria se hace de este medicamento, y aun cuando en muchas ocasiones he tenido el propósito de escribir dos líneas acerca de este asunto, me ha cohibido el pensar que pu-

diera juzgarse por alguien pretencioso por mi parte el establecer, por así decirlo, reglas que no pretendo dar, porque no me considero con autoridad para darlas; pero al fin y al cabo ha triunfado la coacción de exponer mis ideas, y allá ván, valga por lo que valiera el criterio mío acerca de este punto. Si algo encuentran los lectores de la REVISTA en este artículo digno de tenerse en cuenta, que lo acepten, y si no, que me perdonen el tiempo que les haya hecho perder con su lectura.

Partiendo del criterio de la infección, que hoy nos domina por completo, y partiendo á la vez del efecto mágico de la quinina en una de las infecciones más clásicas, el paludismo, la idea de los efectos antisépticos del principio más activo de la quina se ha generalizado de tal modo, que puede decirse que se emplea en todas las enfermedades agudas. Añadamos á esta consideración la que también se tiene en cuenta para administrarla, la de sus supuestos efectos antitérmicos, y completaremos de este modo los principios que informan el abuso que se hace hoy de este medicamento.

Se trata de una pulmonía, y si es infecciosa, porque lo es, y si es inflamatoria, porque la temperatura es alta, se administra quinina al enfermo; es un tifoideo el que tenemos delante, y como la enfermedad es infecciosa, se le administra una sal de quinina; el sarampión ó la escarlatina no siguen una marcha benigna, y es necesario que el enfermo tome quinina, y así podríamos ir diciendo de todas las enfermedades que reconocen por causa una infección ó que tienen una curva febril elevada.

Hay también una especie de aforismo que aconseja dar la quinina en todas las enfermedades intermitentes, aunque no sean palúdicas, y en todas las neuralgias, por si lo fueran, de suerte que podríamos resumir, partiendo de estos criterios, que la quinina era el medicamento de la mayor parte de las enfermedades.

Fuera de las fiebres intermitentes, ¿tiene la quinina una acción antiséptica evidente? No, á las dosis tolerables para el organismo, porque en todas las listas del valor antiséptico de los medicamentos ocupa la quinina uno de los últimos lugares, siendo necesario, para que pueda detener el desarrollo de las bacterias patógenas, que circule en la sangre en cantidad de 12 á 14 gramos como mínimo, una cantidad completamente tóxica é imposible de administrar ni de absorberse, y esto es una deducción sencilla de los experimentos de laboratorio hechos *in vitro*; pero además de esta razón, estamos hoy convencidos, porque así nos lo dicen los estudios experimentales y la práctica, de que no hay agentes medicinales que, administrados por la vía gástrica ó por la hipodérmica, destruyan las bacterias patógenas, y por lo tanto, no podemos esperar que 1 gramo ó 2 de quinina vayan á yugular la infección neumónica, destruyendo el neumococo, ni la fiebre tifoidea, matando el bacilo de Eberth, ni la difteria aniquilando el bacilo de Loeffler.

De suerte que las acciones antisépticas generales de la quinina son más bien teóricas que reales, y la observación diaria demuestra que, administrándola en todas estas enfermedades, no produce ningún efecto ostensible en el curso del proceso morboso, y que tratando enfermos de estos padecimientos con quinina y sin ella, no se observa diferencia alguna en el curso de la enfermedad.

Si en los afectos palúdicos determina resultados tan sorprendentes, es por una acción no del todo determinada hasta la fecha, por más que Laveran la atribuye, al parecer con aproximada exactitud, al efecto que sobre el hematozoario que lleva su nombre, y que él considera como causa de las intermitentes, ejerce la quinina aun en pequeñas dosis, destruyéndole y aniquilándole.

¿Qué hemos de esperar, pues, de los efectos antisépticos de la qui-

nina en las enfermedades infecciosas, dados los principios que hoy nos informan sobre las toxinas y las toxi-albúminas, y sobre los efectos de estas secreciones microbianas sobre los centros nerviosos, la nutrición molecular y las fibras musculares? Pues realmente, nada en la teoría y menos en la práctica.

La quinina ¿es un antitérmico? ¿Quién puede negarlo? Nadie; su acción sobre la respiración y la circulación, la algidez de los animales intoxicados experimentalmente por la quinina, la contracción vascular que se ha observado en las redes capilares en diversos animales sometidos igualmente á experimentos de laboratorio, sostienen el criterio de la acción antitérmica de la quinina; pero las dosis necesarias en el hombre para obtener estos efectos, son hipostenizantes, porque deprimen la circulación y hacen más lenta la respiración y aplanan las fuerzas radicales y las energías orgánicas, y dan origen, en último término, á efectos igualmente peligrosos que la antipirina, la antifebrina, la fenacetina, etc., que afortunadamente han dejado de emplearse, por no compensar la satisfacción que producía el descenso de un grado ó grado y medio en la columna termométrica, á la inquietud vivísima de ver agrabarse súbitamente un febricitante, cuya enfermedad seguía un curso normal, por aparecer después de administrados estos medicamentos un colapso que ponía en grave riesgo la vida del enfermo y que desviaba de su curso normal un proceso que hasta aquella fecha no inspiraba cuidado alguno, porque las temperaturas altas, no siendo hipertérmicas, no deben inspirar serios temores, porque son una consecuencia lógica y natural de los procesos infectivos.

La quinina, pues, no es un medicamento de cuyas acciones antitérmicas podamos hacer uso en la práctica sin graves riesgos para el enfermo, y si en las fiebres palúdicas desaparece la fiebre con el

uso de la quinina, no es porque sea antitérmica, sino por su acción específica sobre la causa de la fiebre.

Lo mismo que decíamos antes de que sus acciones anti-infecciosas no se desmostraban á la cabecera del enfermo, decimos ahora de sus acciones antitérmicas, empleada á la dosis de 1 ó 2 gramos cuando más, que son las dosis usuales y corrientes. La administración de la quinina en los febricitantes no pulúdicos no nos ha producido nunca efecto ostensible, porque dos ó tres décimas de más ó de menos no significa nada en la curva térmica, y porque además, la supresión de la quinina en enfermos tratados por ella no ha ido seguida nunca de una elevación térmica que acusase la falta de influencia del medicamento sobre la fiebre.

Ahora bien, si la quinina se administra en estos casos á dosis pequeñas como tónico del sistema nervioso y del corazón entonces es un medicamento aceptable; pero no hay que olvidar, sobre todo en los tifoideos y en los pulmoniacos, que la quinina ejerce efectos tópicos, de estímulo local y de flujión vascular, que pueden ser peligrosos en una enfermedad como es la primera, cuyas lesiones anatómicas radican en el tubo digestivo, y en otra como la segunda, en que las complicaciones intestinales son de las más desagradables, y algo análogo podríamos decir de las fiebres eruptivas, en que conviene respetar todo lo posible la integridad del aparato gastro-intestinal.

No quiere esto decir que la quinina no sea una de nuestras más poderosas armas y que tenga numerosas indicaciones; en primer lugar, todas las variadas y múltiples manifestaciones del paludismo, por su acción específica insustituible; en segundo lugar, todas las neuralgias dependientes de estados congestivos, por su acción isquemante sobre la red capilar; en tercer lugar, en la anemia, en la neurastenia y en otra porción de procesos ligados con estos dos fundamentales, por sus acciones tónicas y estimulantes. y en otras mu-

chas circunstancias en que podemos sacar gran provecho de las acciones de este precioso remedio sobre la inervación central y sobre la circulación.

Mucho más hubiera deseado extenderme acerca de este interesante asunto, que se presta no ya á escribir esta nota clínica, sino á hacer un trabajo digno de él, pero como mi objeto era sólo exponer así en bosquejo mis ideas, conformes con las de muchos compañeros, me limito á este solo artículo, por no molestar más la atención de mis ilustrados lectores, que sabrán subsanar con su buen juicio las apreciaciones que sinceramente acabo de hacer, pero que acaso por falta de observación ó de buen juicio no sean tan exactas como yo creo.

## Obstetricia

PROGRESOS QUIRÚRGICOS POR EL  
PROFESOR A. DURHSEN

(“La Semana Médica”.)

A medida que ha trascurrido el tiempo, muchas ramas se han separado del gran campo de la cirugía y se han creado una existencia más ó menos independiente y aun se han sustraído en parte á la influencia de aquella, con propio perjuicio. A estas últimas pertenece también la obstetricia.

La obstetricia es, en su parte operatoria, una rama de la cirugía. Fué ejercida y enseñada exclusivamente por los cirujanos hasta mediados del siglo pasado en Alemania; y hasta en una época más antigua en Francia. Así, debe considerarse á Ambrosio Pareo como el operador que estableció el uso de la versión podálica; la primera operación cesárea en la mujer viva fué llevada á cabo en Wittem-

berg por el cirujano Trantmann en 1610; la sinfisiotomía fué imaginada y en 1777 practicada por el cirujano francés Sigault; y en 1719, Heister desarrolló, en su Tratado, la obstetricia como parte integrante de la cirugía.

A pesar de estos grandes méritos contraídos en obstetricia por los cirujanos, los comadrones de profesión les guardaron poco agradecimiento. Así Siebold, en su *Ensayo de una historia de la obstetricia*, habla repetidas veces de las *vergonzosas cadenas*, en las que la obstetricia era tenida por la cirugía y se cita como espeluznante ejemplo al cirujano de Augsburg, Deisch, que indudablemente fomentó muchos errores con sus operaciones desmenuzadoras.

Debía naturalmente producirse, dados estos sentimientos, una separación entre la cirugía y la obstetricia. Pero esta separación persiste, por modo extraño, en nuestros días en ciertas esferas. En consecuencia, un tocólogo, que en alguna que otra operación tocológica tiene muy en cuenta las reglas quirúrgicas generales, se hace fácilmente sospechoso de querer interrumpir, frecuentemente sin necesidad, el curso natural del parto, y sin examen crítico más determinado de las indicaciones establecidas por él, son frecuentemente rechazadas tales tentativas con la cómoda frase: *furor operativus*. El progreso de la obstetricia ha sido retardado, por esta razón, de un modo marcado.

Si estudiamos el desarrollo de la obstetricia durante los tres últimos decenios, tan importantes así para la cirugía como para aquella, debe ponerse de relieve, en primer lugar que el descubrimiento de Semmelweis, que dió á conocer el carácter de fiebre traumática infecciosa que posee la fiebre puerperal é ideó los medios para evitarla, y que aún la introducción de la antisepsia listeriana en la obstetricia ejercieron al principio una influencia extraordinariamente pequeña. Al paso que la ginecología opera-

toria, bajo la dirección ó colaboración de los más eminentes cirujanos adquiría un notable desarrollo, dominaba tenazmente en obstetricia el principio de que en su parte operatoria esta ciencia constituía un campo cerrado. Era cosa peligrosa revolveirse, aún suavemente, contra las venerables tradiciones antiguas. Desde el punto de vista sicológico, se explicaba este horror por los malos resultados que ofrecía la época preantiséptica, aficionada á operaciones de Oslander y por la reacción que le siguió y que llevó á los principios conservadores de Boer y de Wigaud. Durante el último decenio, sin embargo, se ha acelerado algo este desarrollo un poco lento, hasta entonces, de manera que, no sin razón, podemos hablar de una era quirúrgica de la obstetricia, y, en verdad, debe agradecerse este desarrollo más rápido á la actividad de los ginecólogos diestros en cirugía.

Séame permitido poner en claro y á grandes rasgos, después de estas premisas, los actuales esfuerzos y progresos quirúrgicos de la obstetricia, desde el punto de vista de su razón de ser y de su importancia.

Empiezo desde luego por el tratamiento de ciertos trastornos del embarazo y especialmente de un hecho que se presenta cada día: el tratamiento del aborto. El método activo ha adquirido muchos partidarios en este terreno, bajo la salvaguardia de la antisepsia; método que vacía el útero, sea con la cucharilla, sea con los dedos, en los casos en que el aborto no puede ser detenido. Este tratamiento exige cierta práctica y experiencia, y sin embargo, en estos casos, precisamente, que suelen caer en manos del médico práctico, es, por cierto, de desear que el procedimiento resulte tan sencillo é inocente como sea posible. El taponamiento vaginal, empleado desde hace mucho tiempo, pertenece á

estos procedimientos sencillos, pero en muchos casos no cumple su objeto. Mucho más eficaz es, en estas circunstancias, el taponamiento sólido del útero con gasa yodofórmica y de la vagina con algodón, el cual, no solo detiene la hemorragia, sino que, obrando como un cuerpo extraño, produce contracciones enérgicas, las cuales, en la mayor parte de casos, expulsan el contenido uterino dentro de las 24 horas ó por lo menos dilatan hasta tal punto el cuello, que se pueden extraer comodamente los fragmentos del huevo con los dedos. Este procedimiento es inocente cuando se introduce en el útero, por medio de la mano é instrumentos libres de gérmenes, materiales libres de gérmenes también, tales como actualmente, por indicación mía, pueden adquirirse en todas las farmacias.

Podemos contemplar con orgullo los éxitos que hemos alcanzado en el tratamiento de la preñez tubárica. Muchas mujeres que con el tratamiento expectante sucumbían á consecuencia de hemorragia interna, se salvan hoy hasta cuando se encuentran *in extremis*, por medio de la extirpación rápida de la trompa grávida. Werth, Frommel, Veit, Martin, Olshausen, Gasserow y otros han contraído grandes méritos en el desarrollo de esta cuestión. Actualmente se adopta de un modo bastante general el modo de pensar de Werth, según el cual, toda preñez tubárica intacta debe considerarse como una neoformación maligna y ser extirpada desde luego, así como toda trompa rota, en caso de que no pueda comprobarse la formación de un hematocoele. Contra la laparotomía en la ruptura de la trompa grávida, se oponía, en otro tiempo, el reparo de la profunda anemia de la paciente. Sin embargo, en tales mujeres anémicas puede conjurarse la terrible acción colapsante de la laparotomía, ó bien practicando

inmediatamente antes de la operación una inyección subcutánea de disolución fisiológica de cloruro sódico, según la proposición de Wyder, ó bien practicando en vez de la laparotomía abdominal, la laparotomía vaginal ideada por mí. He podido extirpar por la vía vaginal la trompa grávida en once casos (en dos casos junto con el útero), sin defunción ninguna. En dieciocho laparotomías hechas por preñez tubárica, tuve que lamentar, por el contrario, dos casos mortales, uno antes de la operación, á consecuencia de la anestesia y otro ocho días después de la operación, por gangrena anémica de la pared abdominal con hernia intestinal. (1)

El concepto de la preñez tubárica como neoformación maligna me lleva al tratamiento de los tumores durante la preñez. Siguiendo las huellas de Olshausen y Schroeder, todos los ginecólogos y tocólogos, están acordes en extirpar desde luego todo tumor ovárico que coexiste con la preñez con el objeto de evitar las peligrosas complicaciones de estos tumores durante el parto ó el puerperio. Otra cosa es el tratamiento de los miomas durante el embarazo. Aquí es mucho mayor el peligro de que se interrumpa la preñez, y después del último trabajo de Hofmeier sobre el tratamiento de los miomas durante el embarazo, se ha retrocedido á una opinión algo conservadora. De todos modos, esta cuestión solo puede resolverse de un modo particular en cada caso, y de seguro que cada operador puede presentar casos en los cuales ni aún la enucleación de cuerpos miomatosos ha interrumpido el embarazo.

Por el contrario, me parece que es posible una conclusión general

(1) El criterio seguido por el autor es hoy generalmente admitido; sin embargo, entiendo que no es lícita ninguna intervención que sacrifique directamente el feto.— (Nota del traductor.)

respecto al tratamiento del epitelio-  
ma uterino durante la preñez. En  
este terreno debo defender la ex-  
tirpación inmediata de todo epite-  
lioma uterino operable, extrayen-  
do primero, por medio de la opera-  
ción cesárea vaginal, el feto vivo  
y extirpando inmediatamente el  
útero por la vagina.

También deben señalarse los re-  
sultados muy satisfactorios de la  
castración en la osteomalacia, la  
cual es esencialmente una enfer-  
medad de la preñez. Debemos esta  
operación á Fehing. Presenta inter-  
eses para los cirujanos la obser-  
vación comunicada por Seelig-  
man de que junto con la castra-  
ción puede obtenerse una influen-  
cia extraordinariamente favora-  
ble sobre el esqueleto deformado  
por un medio esencialmente qui-  
rúrgico: el aparato de extensión.

La pelvis osteomalácica me sir-  
ve de transición á un caso opera-  
do por Olshausen, que constituye  
un hecho único. Tratábase de una  
retroflexión del útero grávido con  
incarceración en la osteomalacia.  
A consecuencia de una pronuncia-  
da estrechez pélvica, no fué posi-  
ble la reducción del útero, y por  
este motivo practicó Olshausen,  
con buen éxito, la extirpación va-  
ginal del útero grávido.

En un caso, he practicado una  
operación atípica parecida durante  
el embarazo, separando por medio  
de ella un obstáculo á la continua-  
ción de la preñez. Tratábase de  
una mujer que había abortado tres  
veces y vino en el segundo mes de  
su embarazo. Diagnosticué en ella  
una mioma existente en la mitad  
izquierda del útero, cuya extirpa-  
ción decidí, porque debía conside-  
rar este mioma como causa de los  
abortos múltiples. Hasta que se in-  
cendió el útero, no se echó de ver  
que no se trataba de un mioma,  
sino de un útero bicorne, cuya mi-  
dad izquierda, que estaba vacía  
había yo abierto. Por esta incisión  
resequé entonces el tabique, extra-  
je además, como se comprende, el

óvulo existente y suturé las heri-  
das del útero y del abdomen. La  
paciente curó sin accidentes, que-  
dó muy pronto embarazada de nue-  
vo y se encuentra, según me escri-  
bió hace poco, en el octavo mes de  
su embarazo, que evoluciona sin  
trastorno de ninguna clase.

Paso ahora á los procedimientos  
quirúrgicos que han sido emplea-  
dos en el parto durante estos últi-  
mos años. ¿Cuán antigua opera-  
ción es la operación cesárea clási-  
ca, y por otra parte, sin embargo,  
cuán moderna! ¡Cuán grande, cuan  
horriblemente grande, fué su mor-  
talidad durante cerca de tres si-  
glos, porque se consideraba super-  
fluo y sin objeto suturar el útero  
puerperal, y cuán escasa ha llega-  
do á ser hoy la mortalidad de esta  
operación heroica, desde que Sán-  
ger ha demostrado que la técnica  
quirúrgica de las suturas puede  
aplicarse al útero puerperal de un  
modo idéntico! Y, sin embargo, ha  
surgido recientemente una ope-  
ración que compite con la opera-  
ción cesárea clásica, una opera-  
ción que ha resucitado: La sinfi-  
siotomía. Indudablemente, la sin-  
fisiotomía solo podía dar buenos  
resultados desde la introducción  
de la antisepsis en obstetricia, y  
verdaderamente los resultados ob-  
tenidos por algunos operadores co-  
mo Zweifel, que han practicado  
grandes series de operaciones, son  
altamente señalados. Una tercera  
operación que compite con las an-  
teriores, y que, según espero, ha-  
rá inútil en muchos casos la ope-  
ración cesárea clásica, es la operación  
cesárea vaginal, que he dado á co-  
nocer en el último Congreso de  
cirujanos.

Tocando á la sinfisiotomía, quie-  
ro solamente poner de relieve un  
hecho interesante desde el punto  
de vista quirúrgico. Hay un incon-  
veniente en la sinfisiotomía, que  
consiste en la formación de una  
pseudo-artrosis, que, como se com-  
prende, molesta mucho á los pa-  
cientes cuando andan. Frank (Co-

lonia) evitó este resultado perjudicial provocando inmediatamente, después de la sinfisiotomía, una soldadura osteoplástica de la articulación dividida, y de esta manera devolvió su solidez al anillo pélvico y además obtuvo un agrandamiento de la pelvis.

Respecto al tratamiento de la rotura del útero, me limitaré también á decir pocas palabras: porque he hablado ya sobre este punto en el último Congreso. Espero que los resultados del tratamiento operativo de aquel accidente mejorarán por medio de la extirpación vaginal del útero. He tenido ocasión de presentar en el Congreso de cirujanos, una pieza procedente de un caso de rotura uterina, operado con éxito del modo dicho.

Si ahora volvemos la vista á las operaciones tocológicas de la práctica corriente, pueden obtenerse también muchas mejoras en el sentido quirúrgico. En muchos casos, la suspensión del parto y el peligro que de aquí resulta para la madre y para el niño dependen de una dilatación defectuosa del orificio uterino y de la rigidez del suelo de la pelvis. Naturalmente, estos hechos dificultan de un modo considerable el parto operatorio; prodúcense contusiones y desgarros múltiples que predisponen á la fiebre puerperal. La presión anormalmente fuerte producida por el fórceps, que es necesaria á consecuencia del aumento de resistencias, produce también, con frecuencia, la muerte del niño ó al menos perjudica su desarrollo intelectual. Una tesis compilada, hace algunos años, á instancias mías, determinó conclusiones sorprendentes sobre este asunto. Su autor, el Dr. Küntzel, encontró en el establecimientos de idiotas de esta ciudad, 27 casos, en los cuales de un modo decisivo debía atribuirse el idiotismo tan solo á una duración anormalmente larga del parto operatorio difícil.

Estos dos perjuicios pueden evi-

tarse por medio de incisiones del cuello uterino, del periné ó de la vagina. A estas abundantes incisiones, en tales casos, de las partes blandas, se oponen, sin embargo, todavía muchos tocólogos.

En cuanto á la incisión vaginal ó perineo-vaginal, como la he llamado, debo hacer una corta digresión por el campo de la Ginecología, y notar que en 1891 imaginé ya esta incisión para la extirpación por la vía vaginal del útero epiteliomatoso voluminoso ó adherido. Es un procedimiento completamente idéntico al llamado de Schuchardt, publicado más tarde.

También tiene todavía adversarios aislados el taponamiento del útero para la supresión de las hemorragias atónicas después del parto.

La mayoría de los tocólogos reconoce indudablemente que posemos en el taponamiento uterino un medio casi seguro é inocente para suprimir estas hemorragias frecuentemente peligrosas para la vida; reconoce también que su eficacia es mayor que la del taponamiento quirúrgico para las heridas cavitarias, porque el taponamiento tocológico cohibe las hemorragias, no solo por medio de la compresión, sino también porque excita poderosas contracciones. Por lo demás, reconozco, naturalmente, que en algunos casos de hemorragias secundarias graves, el taponamiento uterino no logra tampoco su objeto. Yo mismo he presenciado recientemente un caso de este género, en el que me ví obligado á extirpar el cuerpo uterino, por medio de la laparotomía. Es este el segundo caso de esta clase tratado con éxito por medio de este procedimiento. El primer caso pertenece á Koffer, de Viena. Pero es indudable que estos casos, si se emplea el taponamiento uterino, son extremadamente raros.

Por lo que se refiere al tratamiento del puerperio, deben men-



cionarse aquí las tentativas operatorias, especialmente en la fiebre puerperal.

En la estrechez pélvica y descomposición del contenido uterino se ha practicado, en cierta manera como medida profiláctica, no la operación cesárea clásica, sino la operación de Porro, la extirpación del cuerpo uterino con su peligroso contenido. Fritsch extirpó en un caso de esta naturaleza, el útero entero con el niño, sin abrir aquel órgano. La enferma curó.

Durante el puerperio se ha practicado una serie de extirpaciones uterinas, ya vaginales, ya abdominales, en la sepsis, en la sapremia y en la piemia. Han operado con éxito casos de esta naturaleza Schltze, Sippel y Landau. Winkel en un caso de peritonitis puerperal supurada, practicó con resultado la laparotomía y lavado del peritoneo con solución fisiológica de sal común. El caso de Landau, es particular, anima á extirpar el útero como foco original de la enfermedad, en casos aparentemente desesperados de sepsis, especialmente de piemia con peritonitis general, de la misma manera que el cirujano extirpa, como último recurso, el miembro afecto, en la sepsis progresiva. Por otra parte, el plantear la indicación es aquí muy difícil, pues vemos también á veces curar sin intervención los casos más graves ó al menos retroceder los fenómenos de peritonitis general hasta tal punto, que más tarde podemos llevar á la enferma hasta la curación por medio de la simple incisión de abscesos pélvicos ó de la extirpación de trompas supuradas ó abscesos ováricos.

Más sencillo es el establecimiento de la indicación, cuando se trata desde luego de supuraciones locales, y en verdad es muy acertado, como afirma Fritsch, incidir precozmente los exudados parametriticos, ya desde la segunda semana. Tampoco es tan de temer, como se creyó en otro tiempo, la supuración de las sínfisis

pélvicas, con tal que se practique la incisión en época prematura.

En cuanto al tratamiento del útero puerperal, por medio del raspado, recomendado en Francia y en Viena, creo ciertamente que en la endometritis pútrida cortamos el paso á la sapremia por medio de la separación de las membranas desiguales putrefactas y de este modo podemos curar las enfermas. En estos casos es difícil el diagnóstico acertado. Si no se trata de una endometritis pútrida, sino de una endometritis séptica con desarrollo de estreptococos ó estafilococos en las secundinas, destruimos por medio del raspado la capa protectora de granulaciones y los estreptococos pueden desde entonces penetrar en las vías linfáticas abiertas, y partiendo de la sepsis local, engendrar una sepsis generalizada.

Con esto llego á la Bacteriología, sin la cual no se concebirían la obstetricia y la cirugía modernas. Añadiré todavía algunas palabras para terminar. Así como nosotros los tocólogos tenemos toda clase de motivos para estar agradecidos á la cirugía, de la cual procedió nuestra profesión, así estamos obligados lo mismo que la cirugía, á la mayor gratitud hacia la bacteriología. La bacteriología por medio de sus métodos creados por Roberto Koch, ha puesto en claro las condiciones de nuestros éxitos quirúrgicos, nos ha dado la sepsis. Ha extendido de una manera desmedida la esfera de acción de nuestras intervenciones quirúrgicas, pero al mismo tiempo ha limitado, por lo menos en cirugía, la actividad operatoria, desde que, gracias al suero de Behring, ha disminuido la frecuencia de la traqueomía.

También nosotros los tocólogos podemos esperar que la Bacteriología en un tiempo no lejano, limitará nuestra actividad operatoria, al menos en cuanto se refiere á la curación de la fiebre puerpe-

ral. Puede presumirse que no esté distante el día que la Bacteriología logre curar la sepsis con seguridad por medio de un suero adecuado, sin intervención operatoria. Ya se ha andado parte del camino para ello. Tocólogos y cirujanos saludarán seguramente con gratitud al afortunado descubridor.

LEWELLYS F. BARKER

(BALTIMORE)

### **Anatomía y fisiología del sistema nervioso y sus neuronas constituyentes**

(Continuación)

Hemos dicho lo suficiente para poner en evidencia el valor de los métodos de Golgi y Ehrlich en la investigación de la estructura del sistema nervioso. Es cierto que, en lo que se refiere á la forma externa de los neuronas, las relaciones entre estas células y sus prolongaciones, el origen de los nervios periféricos en las células de los centros nerviosos, y el establecimiento de la existencia de vías accesorias de conducción por las colaterales, estos métodos nos han dado un conocimiento más claro y definido que todos los empleados antes.

Pero no basta conocer las formas exteriores y las relaciones de las células nerviosas, y si queremos tener una idea de la dependencia que existe entre la morfología de las dichas células y sus funciones complejas, los métodos descritos deben ser reemplazados por otros que nos permitan penetrar en el interior del neurona é informarnos de la estructura del protoplasma de que está formado. Esta es una de las partes más oscuras de la histología. Nos en-

contramos con respecto á las células y su estructura íntima en la misma condición que los histólogos de hace cien años respecto de los órganos y los tejidos. El deseo de adquirir conocimiento de la morfología íntima de las células nerviosas, se hace más legítimo cuando se piensa en los datos que puede suministrarnos para establecer la manera como se hace su funcionamiento. Cuando recordamos no sólo las funciones que poseen las células nerviosas comunes á las otras células, sino su notable capacidad para responder á las irritaciones externas, para registrar y reproducir los sucesos, proceso de un grupo de neuronas que llamamos hábito y memoria, la gran significación de tal posibilidad se hace evidente.

Ocupémonos ligeramente de los estudios que se han hecho de la estructura interna en las células nerviosas. Hace cerca de medio siglo, Remak llamó la atención sobre la apariencia fibrilar del cilindro eje y del protoplasma de algunas células: ésto fué estudiado después por Wolter y Leydig en los invertebrados, y por Beale, Frommann, Deiters, Kolliker y otros en los tejidos de los vertebrados, pero, debe confesarse que no hubo completo acuerdo entre estos investigadores. La más notable de las investigaciones primitivas es la de Max. Schultze. Este observador estudió las células y fibras nerviosas de las distintas partes del sistema nervioso central en diferentes animales, y nos dió una descripción minuciosa de sus terminaciones, que modificó en gran manera los textos sobre la materia. La naturaleza fibrilar del cilindro-eje había sido descrita antes, pero Max Schultze afirmó que una parte del cuerpo celular era de naturaleza fibrilar, y posteriormente, que existían fibrillas no solamente en el cilindro eje sino en todas las prolongaciones de las células nerviosas. Las diferencias de aspecto, pensaba él, dependen de la cantidad de sustancia granulosa interfibri-

lar. Esta sustancia es escasa en el cilindro-eje y abundante en el cuerpo celular y las prolongaciones protoplasmáticas. Puede formarse una idea de la concepción de Max Schultze estudiando el grabado de una gruesa célula nerviosa del cerebro del torpeda tomado de su artículo. Asegura Schultze que las fibrillas que él describe pueden distinguirse perfectamente en las células frescas, preparadas en serum, sin ninguna impregnación ó agente fijador, siendo mejor demostradas por las soluciones de bicromato. Agrega después que el núcleo se halla envuelto por una sustancia finamente granulosa ó fibrilar, que constituye el centro de la célula, pero que no parece hallarse en relación directa con las fibrillas distintas que cubren la superficie externa. Suponía también que las fibrillas que componen el cilindro eje resultan de la agrupación de las que constituyen las prolongaciones arborescentes de la célula es decir, que las fibrillas que atraviesan una célula ganglionar, no toman su origen en ella, sino que allí se arreglan de cierta manera, pasando después al cilindro-eje ó extendiéndose á las prolongaciones ramosas.

Teniendo en consideración lo que sabemos ahora de la estructura de las células nerviosas, y lo que se podía descubrir con el método empleado, es casi inconcebible que Max Schultze hubiera visto células nerviosas con el aspecto que les da en sus figuras. No puede negarse, sin embargo, que este concepto es muy aproximado al que se deduce de las investigaciones más recientes. El estudio de la bibliografía se ha dificultado desde esa época, porque los diferentes observadores han usado términos distintos para designar una misma cosa, en efecto, no hay quizá en histología mayor confusión que la que existe cuando se trata de los gránulos y fibrillas de las células nerviosas.

La doctrina de la estructura fibrilar de la célula nerviosa fué apoyada enérgicamente por Boll,

Schwalbe y Ranvier. Encontró también pronto opositores, entre los cuales Arndt, Key y Retzius fueron los más importantes, antes de las publicaciones de Nissl. El primero, en 1874, describiendo la estructura de las células de los ganglios espinales, habló de la presencia en ellas de diferentes especies de "esférulas elementales" variables en magnitud y aspecto. Key y Retzius declararon que la sustancia fundamental de las células espinales era homogénea, que existían en ella granulaciones redondas ú ovals fuertemente refringentes; y ellos creían que la apariencia de estriación concéntrica ó fibrilación era simulada por el arreglo en filas de estos gránulos. Flemming, en 1882, vió gránulos en el interior de células impregnadas con colores nucleares y hematxilina; pero apoya sin embargo, la estructura fibrilar de las células centrales y cree en la existencia de filamentos tortuosos ó muy encorvados situados en el interior de las células y formados por dichos gránulos. No obstante, él no creía que hubieran en las células de los ganglios espinales fibrillas largas y conectadas, como las han descrito los primeros observadores; pero pensaba que el cuerpo celular está principalmente constituido por numerosos filamentos, igualmente distribuidos, muy cortos, que presentan algunas veces engrosamientos más ó menos manifiestos, observaciones que fueron apoyadas por E. Müller. Flemming ha publicado recientemente otro artículo en que defiende calurosamente la doctrina de la existencia de fibrillas en el interior del protoplasma de las células nerviosas. Kronthal y Dogiel se han manifestado también favorables á la idea de estructura fibrilar, por lo menos de algunas células nerviosas.

Desde 1885 ha habido en algunas partes una viva reacción contra esta hipótesis. Nissl, de Frankfort (ahora de Heidelberg) y von Lenhossék, de Würzburg, son los más encarnizados opositores. En

ese año Nissl publicó el primero de una serie de artículos en que llama la atención sobre la apariencia que presentan los tejidos endurecidos por el alcohol ó impregnados de anilinas básicas, como el rojo Magenta y el azul de metileno. Aún cuando las estructuras descritas por Nissl habían sido observadas primero por Flemming y por Benda, fué por la introducción de los métodos de Nissl que el arreglo del protoplasma y su significación en las funciones de la célula pudieron apreciarse.

Los primeros métodos de Nissl consistían en impregnar los tejidos previamente endurecidos en el alcohol, en el rojo de Magenta ó el azul de metileno, y aclararlos en aceite de orégano. Este método ha sufrido varias modificaciones, daré la más reciente de ellas, porque me parece que no es tan generalmente conocida como debía serlo. En un artículo publicado hace poco por Nissl lo describe como sigue: Pequeños fragmentos de tejidos endurecidos en alcohol al 96% y asegurados por el método de Weigert con goma arábiga. Se reciben los cortes en alcohol al 96% y se coloran en un vidrio de reloj. El baño colorante debe calentarse en la llama de alcohol hasta que se formen pequeñas burbujas, que se revelan por un ruido particular (65°—70° C.); los cortes son entonces puestos en aceite de anilina y alcohol hasta su diferenciación. El proceso de diferenciación es terminado cuando ya no se presentan en el líquido gruesas nebulosidades colorantes. Entonces el corte es separado del baño y secado en un papel de filtro; se le vierten después algunas gotas de aceite de cayeput y se secan otra vez con el papel de filtro. Se le vierten algunas gotas de benzina, benzina-colofónica, y se calienta el platillo hasta que se evapore toda la benzina.

La composición de la materia colorante es la siguiente: azul de metileno B. 3.75; jabón de Venecia 1.70; agua destilada 1.000. El líquido diferenciador tiene la composición siguiente: Diez partes de

aceite incoloro de anilina y noventa partes de alcohol al 96%. Nissl obtiene este aceite de anilina directamente de la fábrica de Höchst, y lo conserva protejiéndolo cuidadosamente de la luz. La benzina-colofano se prepara derramando benzina sobre el colofano y manteniéndolos reunidos por 24 á 36 horas. La masa fluida, transparente que resulta está lista para usarla; la fluidez deseada puede obtenerse agregándole benzina ó permitiendo su evaporación. Al hacer el montaje, cuando se expulsa la benzina, la preparación puede inflamarse, pero si se apaga inmediatamente no sufre daño alguno, y las alteraciones producidas por la llama son características y fácilmente reconocibles.

El método de Nissl permite bajo ciertos puntos de vista un análisis morfológico muy exacto de los cuerpos y núcleos celulares. Su método de impregnación electiva distingue en los cuerpos celulares siempre dos, algunas veces tres, constituyentes que son perfectamente separables uno de otro y fácilmente reconocibles. Uno de estos constituyentes del protoplasma toma con este método un color azul intenso y es designado por Nissl como la porción impregnable visible de la célula nerviosa. El segundo elemento constitutivo no se colora absolutamente, es la parte no impregnable, es decir, la parte visiblemente informe del cuerpo de la célula nerviosa. (\*) Dejando por ahora el pigmento, mucho se ha adelantado en el estudio de la porción impregnable y de sus relaciones con la parte no impregnable del cuerpo celular en los elementos del sistema nervioso central, y basándose en los trabajos de Nissl se ha hecho una clasifica-

(\*) Las sustancias que en muchas células nerviosas se coloran en negro con el ácido ósmico, bien conocidas por todos los que han usado el método de Marchi para el estudio de los centros nerviosos, han sido estudiadas especialmente por Rosin. (Deutsch med. Woch., 1896.) Sus relaciones con las que acostumbramos mirar como depósitos pigmentarios deben ser investigadas.

ción esmerada de las células nerviosas, de la que trataré pronto. Todo el que se tome la molestia de usar el método de Nissl se convencerá fácilmente de la verdad de sus descripciones. La parte impregnable de las células nerviosas se manifiesta con un gran número de formas diferentes: grandes ó pequeños gránulos de forma regular ó irregular, grupos de gránulos é hileras de gránulos. Frecuentemente están dispuestas formando filamentos, lisos ó ásperos, y de grosor y longitud variable. Otras veces la coloración revela estructuras de forma regular ó irregular, que se impregnan á diversos grados. Algunos gránulos aparecen homogéneos, otros presentan una constitución interna, compleja y difícil de describir. Entre los corpúsculos más grandes, tres variedades son especialmente notables:

1.º Los llamados gorros nucleares (*Kernkappen*) masas coloreables que tienen la forma de conos regulares ó irregulares, huecos interiormente como un gorro, y correspondiendo á un polo del núcleo sobre el que tienen su asiento. Pueden haber dos de estos gorros nucleares en un cuerpo celular, correspondiendo á los dos polos opuestos del núcleo y algunas veces, según Nissl, existen tres.

2.º Los llamados cuñas de división (*Verzweigungskegeln*), masas impregnables cuyo ángulo ocupa exactamente el punto de división de una prolongación celular.

3.º Husos, masas oblongas ó en forma de huso, gruesas en su parte media y que se adelgazan en los extremos, emergiendo á veces al exterior en forma de filamentos muy delgados. Existen husos unilaterales y bilaterales.

Algunas de estas masas pueden presentar vacuolos, como lo han comprobado Nissl, von Lenhossék, Held y otros.

Von Lenhossék, que también se ha opuesto á la idea de la estructura fibrilar de las células nerviosas, nos ha dado en la segunda

edición de su libro una descripción muy exacta del aspecto interior de las células de las astas anteriores y de los gánglios espinales. Las células de las astas ventrales, examinadas al estado fresco ó en un fluido indiferente, presentan poca ó ninguna estructura interna. El protoplasma se presenta como una sustancia homogénea, brillante, indistintamente granulosa en la cual se puede apercibir algunas veces en la región central un arreglo concéntrico, y en la región de las prolongaciones una estriación longitudinal no bien marcada. El pigmento amarillento granuloso es muy evidente en las células frescas.

Como método colorante, von Lenhossék ha encontrado que la thionina da resultados iguales, sino mejores, que los que se obtienen con el azul de metileno, y mis experimentos con este color han sido igualmente muy satisfactorios; von Lenhossék objeta con mucha razón el término "gránulos" que se da á la sustancia impregnable, por ser masas mucho más voluminosas que las que se designan ordinariamente con este nombre. Ha manifestado además las diferencias de aspecto que dependen del espesor de los cortes y de su dirección media ó tangencial. Ha descrito las diferencias de espesor y concentración de las masas coloreables en las distintas especies animales; y asegura que las masas cromófilas son particularmente voluminosas en las astas ventrales del rabbit. Ha dado alguna importancia á las diferencias de aspecto en las distintas partes de la célula; así el arreglo del centro es frecuentemente distinto del que se nota en la periferia del cuerpo celular, y en las dentritas las sustancias cromófilas tienen caracteres diferentes. Ha hecho, además, evidentes las diferencias de estructura interna entre las células estelares típicas de las astas anteriores y los elementos ovales que se encuentran con ellas, y atribuye la diferencia de forma de los "corpúsculos cromófilos", como él llama las masas de sustancia im-

pregnable, al desarrollo de sus relaciones.

De Quervain cree que todos los cuerpos cromófilos están formados por granulaciones finas, y von Lenhossék admite que estos cuerpos se hallan muy rara vez limitados por una línea recta, son generalmente irregulares, con frecuencia dentados en sus bordes, y parece que estuvieran divididos en pequeños gránulos. Sin embargo, él no acepta que estos cuerpos representen grupos de granulaciones, asunto del que diremos algo más al discutir los trabajos de Held.

Von Lenhossék ha estudiado con mucha atención las relaciones de los cuerpos de Nissl en las dentritas y concluye que son en corto número y desaparecen á cierta distancia del cuerpo celular, cuando la dentrita ha sufrido notable adelgazamiento. Los cuerpos cromófilos tienen en la dentrita una forma y aspecto general completamente distinto del que ofrecen en el interior del cuerpo celular: forman masas alargadas, estrechas, rectas, en forma de varillas, claramente cortadas en sus extremos, formando husos cuyos largos ejes son paralelos al de la prolongación. Las varicosidades de las dentritas en las preparaciones de Golgi, las considera von Lenhossék como debidas á colecciones superficiales de sustancia cromófila. Su descripción del origen de la axona es particularmente clara y precisa.

Schäffer fué el primero que describió los caracteres particulares de la axona y de la porción adyacente del cuerpo celular, tratados con el método de Nissl. La axona á diferencia de la dentrita, está enteramente desprovista de sustancia impregnable como también la porción del cuerpo celular inmediatamente adyacente á ella, llamada eminencia de la axona. Esta eminencia forma una elevación curvilínea compuesta de protoplasma granuloso que tiene con frecuencia en su borde una capa de granulaciones muy finas. Con el método de Kronthal la axona y su eminencia se coloran intensamen-

te con el azul de metileno, de la misma manera que con la impregnación vital de Ehrlich. Pero Benda ha descubierto que cuando las muestras así preparadas se aclaran con la creosota, la axona y la eminencia axil pierden su coloración, y solo retiene el suyo, en el cuerpo celular y las dentritas, la sustancia impregnable de Nissl. Benda hace á esta regla una excepción: en las axonas basales de las células piramidales del cerebro, especialmente en las células piramidales gigantes de Betz, las colaterales que emergen de los ángulos rectos son visibles cuando la preparación está impregnada por el método de Benda; exactamente en el origen de las colaterales una granulación en forma de cuña, de sección triangular, toma el azul de metileno, no sufriendo la axona impregnación alguna. No he encontrado más que esta sola observación en la bibliografía.

Von Lenhossék no ha podido percibir fibrillas definidas en el cuerpo celular y por esto niega su existencia. Ha impregnado las células del cerebro del torpedo, objeto de la descripción clásica de Max Schultze, por el método de Nissl, y niega la existencia de fibrillas en ellos:

En su estudio de las células del gánglio espinal, von Lenhossék usó tejidos del buey y tejidos humanos. En las células frescas, preparadas sin emplear reactivos de gran poder, pudo apereibir una estructura finamente granulosa, estando los gránulos uniformemente dispuestos en toda la célula. No pudo decidir sin embargo, del estudio de estos tejidos frescos si se trataba positivamente de gránulos ó de una ilusión óptica de filamentos. No obstante, en las preparaciones de Nissl y en muestras impregnadas con la thionina, la célula parece siempre formada de dos capas distintas—una interna, zona perinuclear que se impregna mucho con los colores básicos, y una zona periférica de color mas claro, pasando gradualmente el

tinte de una zona á otra, pero algunas veces existe una separación definida entre la zona oscura, endoplástica, y la clara ectoplástica. Von Lenhossék no pudo encontrar en el buey el arreglo concéntrico de los gránulos descrito por Nissl en las células ganglionares espinales del hombre, al menos en la mayoría de ellas. Notó el volúmen desigual de las masas impregnable y su arreglo en forma de red, como lo habían descrito otros autores. En algunas células de los ganglios espinales encontró Von Lenhossék, en concordancia con las observaciones Flemmig, gránulos mucho más gruesos que los que se ven ordinariamente; pero no cree que puede hacerse una división en células de gruesas granuleaciones y finalmente granulosas, porque ambas especies se encuentran siempre mezcladas, y no parece que existen relaciones entre el volúmen de la célula y el calibre de sus gránulos. En general, las granuleaciones gruesas se encuentran en las células más pequeñas, teniendo las células grandes una estructura siempre finamente granulosa, la que contrasta mucho con la que se encuentra en las células de la asta anterior. Von Lenhossék describe con alguna extensión lo que todos los que han estudiado los ganglios espinales conocen—esto es, la presencia de áreas claras en el protoplasma de algunas células. Estas áreas se encuentran, por regla general, en la porción periférica de la célula. Algunas veces hay tres ó cuatro en una sola célula. Son de forma esférica ó elíptica, con frecuencia más anchas que el núcleo, y no representan espacios sin estructura llenos de líquido, sino que contienen sustancia fundamental normal y algunas veces unos cuantos gránulos muy separados unos de otros. La naturaleza exacta de estos vacuolos ó manchas no está todavía bien definida. No es imposible que algunos de ellos correspondan á los discos terminales de las fibrillas laterales que salen de la axona y regresan al cuerpo celular, descri-

tas por Huber. de Ann Arbor, en las células de los ganglios espinales de la rana. El asegura que se encuentra por lo general una zona clara de protoplasma rodeando la expansión terminal de las dichas prolongaciones.

Nissl ha empleado varios años en las investigaciones más exactas de las células nerviosas correspondientes á las partes mas diferentes de los centros nerviosos del hombre y los animales, y ha llegado á la conclusión que existen tipos definidos ó variedades de células nerviosas; variedades que son constantes no solo en el mismo animal, sino que existen con frecuencia con todos sus caracteres en localidades homólogas de toda la serie animal. Ha troppezado con algunas dificultades para encontrar un nombre apropiado que designe estos tipos de células nerviosas. En el estado actual de nuestros conocimientos una nomenclatura basada sobre la función no es justificable, y Nissl se ha visto obligado á clasificar las células por sus caracteres morfológicos. Según él, todas las células de los centros nerviosos, excepto las llamadas *chromófilas*, pueden ser divididas en dos clases principales. El primer grupo comprende las células nerviosas que poseen un cuerpo celular bien marcado rodeando el núcleo por todas partes. El protoplasma tiene contornos distintos. Estas células las llama Nissl de *Somatocroma*.

(Continuará).

---

## FORMULARIO

---

### Cómo debe prescribirse la atropina?

El Profesor Pouchet, que se ha ocupado recientemente de este asunto, rechaza en principio la forma pilular por que da productos cuya disociación en el organismo es siempre incierta.

Para el uso interno aconseja una de las soluciones siguientes:

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| 1.ª Atropina..... | 0,010 milg. |
| Glicerina á 28°.. | 3, 5 cm. c. |
| Agua dest.....    | 1, 5 —      |

Alcohol á 95°... c s para 10  
cm. c.

50 gotas de esta solución contienen 1 milígramo de atropina.

2.<sup>a</sup> Atropina..... 0,010 milg.

Alcohol á 90° ) aa  
Agua dest .... } 75 gram.

Una cucharada de sopa de esta solución contiene un milígramo de atropina, y una cucharada de café  $\frac{1}{4}$  de milígramo de atropina.

Para las *inyecciones subcutáneas* M. Pouchet da la solución siguiente:

Sulfato neutro de atropina..... 0,01 centig.  
Agua dest..... ) aa  
Agua dest. laurel cerezo ..... } 20 gram.

Un centímetro cúbico de esta solución representa  $\frac{1}{4}$  de milígramo de atropina.

Con frecuencia es útil agregar el sulfato de atropina al clorhidrato de morfina, la fórmula siguiente corresponde á esta indicación:

Sulf. neutro atropina 0,01 centig.  
Clorhidrato morfina. 0,10 —  
Agua dest. laurel cerezo ..... 20 gram.

Un centímetro cúbico de esta solución contiene  $\frac{1}{2}$  centígramo de clorhidrato de morfina y  $\frac{1}{2}$  milígramo de sulfato de atropina.

Para los *colirios*, M. Pouchet da la fórmula siguiente:

Sulf. neutro atropina ..... 0,2 á 0,5 centg.  
Agua dest. laurel cerezo..... 1 gramo  
Agua dest.... 9 —

Sin embargo, aconseja emplear en estos casos la homatropina en lugar de la atropina, y formular el colirio como sigue:

Bromh. de homatropina 0,02 centg.  
Agua dest. laurel cerezo 1 gramo  
Agua dest. .... 9 gram.

De este colirio se puede instalar una ó dos gotas por día en los miopes para combatir el espasmo de la acomodación, sin temer que su uso prolongado pueda determinar los accidentes del glaucoma; además, este alcaloide goza de una to-

xidez muy débil y su acción irritante local es casi nula.

(*La Presse Medical.*)

## PUBLICACIONES RECIBIDAS

**La Formule Medicale. Principes Generaux de Pharmacologie sur lesquels repose sa redaction et son execution.**

Un volume in 18, reliure souple. Prix, 5 fr.

Para redactar y ejecutar las fórmulas médicas es necesario poseer conocimientos farmacológicos que descuidan con frecuencia muchos prácticos. Este libro tiene por objeto recordar los principios generales que sirven de base á esta redacción y ejecución. Es una verdadera guía del arte de formular que prestará grandes servicios á los médicos y farmacéuticos en el ejercicio de su profesión.

Esta obra y la anterior han sido editadas en la casa de **A. Maloine**, 23, 24 rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

**Hygiene de l'Oreille et des Sourdes** par le Dr. Gelineau.

Un volume in 18, reliure souple, 3 fr.

Este pequeño volumen muy claro y muy práctico contiene, después de una breve descripción de la anatomía y fisiología, *la higiene del oído en el niño, en el adulto y en el viejo*. Se encuentra también en él la prótesis acústica y un capítulo sobre los sordos-mudos.

El que suscribe, Doctor en Medicina y Cirujía, certifica: que durante el período de tres años, ha tenido ocasión de emplear la Emulsión de Scott en los niños anémicos, en las bronquitis crónicas, y aún en el primer período de la tisis pulmonar con resultados prodigiosos. Debo, en honor de la verdad, recomendar dicha preparación en alivio de los enfermos.

Huacho, Marzo 16 de 1863.

MARIANO N. BENAVIDES,

Delegado de la Facultad de Medicina y Médico Titular.