

## CUADRO III

## MOSTRANDO LA NACIONALIDAD DE LOS CASOS

	Hond.	El Salv.	Nicag.	Costa R.	Jam.	Bel.	Total
Casos	53	15	5	1	1	1	76
Defunc.	21	5	2	1	0	1	30

Como se notará, no ocurrieron casos de individuos procedentes de la zona templada. Nuestros jornaleros parecen particularmente accesibles a la neumonía, y muestran poca resistencia a la infección. Entre las causas probables están: ración mal balanceada, exposición frecuente a los elementos en un período considerable, falta de cuidado personal e higiene, e influencia de enfermedades crónicas como gusano de gancho, malaria y anemia.

## CUADRO IV MUESTRA

## LOS CASOS POR SEXO

	Masculino.	Femenino	Total
Casos	62	14	76
Defunciones	22	8	30
Porcentaje	35.48	57.14	30.47

Hay una mortalidad especialmente crecida en los casos femeninos en el año El promedio de edad en las hembras que murieron de neumonía, fue de 36.7 años comparado con 28.7 años de los nombres que murieron de la misma enfermedad.

## COMENTARIOS

El registro de los casos, y no los enfermos, fue examinado por el que escribe.

Treinta localidades en la División estaban representadas por casos de neumonía; el mayor número siendo de Puerto Castilla (12 casos) donde reside el mayor número de individuos, pero donde exponerse a la intemperie es menos necesario y donde es más fácil el acceso al tratamiento.

El promedio del tiempo que estuvieron enfermos en los campamentos antes de entrar al Hospital, de los casos fatales, fue de cerca de 8 días; mientras que el tiempo de enfermedad en el campamento en los casos curados, fue de 6 días. El promedio del número de días que estuvieron en el Hospi-

tal los casos recuperados fue como de 23 días. Un caso tuvo diez días post- operatarios después de una apendicectomía aséptica. **Veintiséis** de los casos fatales tuvieron autopsia. **En todos** los casos se había diagnosticado debidamente neumonía, pero en algunos casos un empiema encapsulado se había descuidado, así como **otras** complicaciones irremediables. En la mayoría muchos lóbulos estaban afectados. Hubo pericarditis purulenta en 6 casos. Uno tenía el útero, después de un aborto de cuatro meses de preñez, lleno de cerca de 200 cc. de una solución que parecía lisol. Entre otras complicaciones que se notaron en la autopsia estaban: tuberculosis pulmonar, pleuresía crónica y adherente, peritonitis tuberculosa, esplenitis crónica, hipertrofia aguda del corazón, degeneración perenquimatosa del riñón, miocarditis, nefritis aguda, **uncinariasis**, sífilis terciaria, chancroides, infección pleural, cálculos **biliares**, infección puerperal, linfadenitis generalizada, bronconeumonía, aortitis luética, paludismo (terciaria), congestión pasiva del hígado, ascaridosis, paludismo (*P. faíciparum*) y osteomielitis de las costillas.

Como se dijo antes, el tratamiento de la mayor parte de los casos no se dirigió a emplear ningún método específico. El mercurocromo intravenoso tuvo algún empleo, y en la mayor parte de los casos se empleó hasta que se notó que todo tratamiento fallaba. El tratamiento de Nott con permanganato de Potasio se usó en varios casos con éxito indiferente. Se dio whisky como tonificador en pocos casos. Un gran número de drogas recomendadas generalmente se empleó en el tratamiento de los casos y sus complicaciones

### CONCLUSIONES

No hay ninguna razón para cambiar mi modo de ver, sobre este asunto, expresado en el Informe Anual recién pasado. (5) Los casos deberían llegar a la observación médica más pronto, después del apareamiento de los síntomas. El tratamiento con calómel, sales y quinina en el campamento, simplemente disminuye la resistencia del enfermo. En realidad, administrar grandes cantidades de drogas en el tratamiento de la neumonía lobar solo merece ser condenado. No se debe administrar tetracloruro de carbono hasta que el enfermo esté ya recuperada. La morfina y el whisky, prescritos con prudencia, tienden a mantener al enfermo en comodidad. El mercurocromo intravenoso, si se usa, debe admi-

nistrarse a tiempo en el curso de la enfermedad y en dosis suficientes para obtener la reacción deseada. El ingreso al hospital y un diagnóstico temprano son absolutamente esenciales para el éxito del tratamiento en estos casos.

#### REFERENCIAS

- 1.—"The Pneumocci, y Type, n Cultures from Seventy-one Autopsies, por H. C. Clark, M. D. Decimosexto Informe Anual, 1927, Dep. Médico, United Fruit Company B. 247.
- 2.—"The Treatments of lobar Pneumonía with Refined Specific Antibacterial Serum", per Wm. H. Park, M. D., Jesse G. M. Builowa, M. D. y Melton B. Rosenbluth, M. D., Journ. Amer. Med. Assocn., Vol. 91, No20, p. 1503, Nov. 17, 1928.
- 3.—Véase "Post-Mortem-Summary" por el Dr. Walther Jantzen, en este Informe Anual.
- 4.—"The Thyro'ad and Manganese Treatment in Acute Pneumonia", por H. W. Nott, M. D., Brit. Med. Journ., No 3419, p. IOS, Julio 17, 1926.
- 5.—"Lobar Pneunonia", por B. M. Phelps, M. D., Sixteenth An, Rept., 1927, Med. Dep., United Fruit Company, p. 182.

(Memoria Anual 1928.—United Fruit Co.)

## TRATAMIENTO DE LA QUERATITIS

Ocho años hace que presenté a la Facultad de Medicina de El Salvador mi tesis de Doctoramiento titulada "Tratamiento de las infecciones oculares por inyecciones lácteas"; en ella expuse la historia del mecanismo, los resultados, las indicaciones y la técnica de dicho tratamiento. Obtuve más de cien observaciones y llegué a la conclusión de que las inyecciones de leche son inútiles en las afecciones no inflamatorias como la catarata, el desprendimiento de la retina, las atrofas del nervio óptico, el glaucoma, las lesiociatriciales, glaucomas, sinequias anteriores y posteriores, etc. De efecto mediocre o nulo en la sífiles, la tuberculosis. Bueno en las iritis reumáticas, sifilíticas y a frígore y espléndido con los queratitis agudas en las úlceras de la cornea.

Como las tesis se escriben con el fin primordial de llenar un requisito legal para obtener el diploma apetecido, las observaciones pecan por exceso de optimismo viendo en los enfermos resultados magníficos cuando talvez ninguna modificación se ha operado.

Pero hoy que el espíritu sereno, la experiencia y la práctica continua de ocho años en enfermedades de los ojos me han enseñado cuan valiosa es la terapéutica láctea, quiero que su empleo llegue hasta los más apartados villorrios por médicos prácticos, donde podrán salvar de la ceguera casi segura a sus pacientes.

La queratitis es la inflamación de la carnea. Se manifiesta clínicamente por dolor y fotofobia intensos; lagrimeo, contractura palpebral, inyección periqueratica y un despulimiento de la **córnea** visible a la simple vista, con un lente o instilando gotas de floroglusina **que** deja una mancha blanca en el sitio de la lesión.

En presencia de este cuadro clínico yo ruego a todos los médicos el empleo **sistemático** de las inyecciones de leche de preferencia intramusculares y en la nalga.

Basta conseguir unos 15 cc de leche de vaca, de cabra o **burra** y hasta de mujer; hervirla en la caja de la jeringa de 5 cc; hacer que la espuma suba por tres veces; dejarla enfriar; separar la nata con la punta de la aguja y luego tomar 1, 2, 3, y hasta 5, según sea la reacción que provoque, algunas veces es fuerte consistente en fiebre, mialgias, artralgias, estado saburra etc. y otros por simple **reacción** dolorosa en el sitio de la inyección, pero todo es pasajero.

Si al mismo tiempo existen queratitis y conjuntivitis se aconseja hacer lavados oculares con agua **boricada** e instilaciones con **una** solución de sulfato de zinc al 1.50% asociado a la novocanía.

Si no hay conjuntivitis conviene instilar una gota diaria de solución de atropina al 1% y colocar una curación oclusiva.

El tratamiento durará hasta que todos los síntomas hayan desaparecido. Si no ha sido **precoz quedarán** cicatrices carneas consistentes en opacidad más o menos extensas, pudiendo llegar hasta la ceguera.

Ningún médico **tendrá** que lamentarse de haber usado un tratamiento tan eficaz, tan sencillo y económico en las queratitis agudas, úlceras de la córnea y heridas traumáticas u operaciones.

Tegucigalpa, Enero 22 de 1930.

S. PAREDES P.

---

## Elefantiasis informe de un caso

Walther Jantzen, M D.

Hospital de la Truxillo Railroad Company

*Historia.*—J. E. V. mestizo hondureño, como de 30 años. Desde la infancia ha tenido una parálisis parcial del brazo y pie derechos. Hace tres años el brazo y pierna izquierdos comenzaron a hincharse y lentamente llegaron a su estado presente.

*Examen FÍSICO y de Rayos X.*—El paciente era bien desarrollado y nutrido, Los órganos del tórax y **abdomen** parecían normales. La mano **izquierda estaba** tullida y los músculos del brazo izquierdo estaban atrofícos. La pierna derecha especialmente la parte inferior del muslo, estaba ídem a toso La pierna izquierda, de la rodilla para abajo, estaba grandemente deformada; el enfermo caminaba con el dorso del pie. Todo el pie estaba tullido, y había 1 surcos y cisuras hondas entre la parte hinchada de la pierna y la planta del pie, que estaba echada hacia arriba y

atrás. Un examen de Rayos X de los huesos de la pierna no mostró nada patológico en ello, pero los huesos del pie estaban terriblemente deformados. La sangre era negativa por sífilis, malaria y filaria. El enfermo podía usar su pierna algo bien, y era capaz de caminar varias millas sin gran dificultad.

*Salida del Caso.*- Rehusó permanecer más de 3 días en el Hospital y fue, pues, despedido sin ninguna mejoría-

*Comentarios.*-Se informa este caso debido a que la elefantiasis es rara en esta localidad, siendo este el primer caso observado en varios años. La relación de la elefantiasis con la mal formación del pie como consecuencia de parálisis en la infancia, es interesante.

(Memoria anual.928—Departamento Medico United Fruit C9)

---

## El carbón de madera en el tratamiento de la disentería bacilar

Por E. J. Whitaker, M. D.

Hospital de la Tela Railroad Company

En los meses de la primavera y verano de 1928 tratamos en el Hospital de Tela 68 casos que diagnosticamos clínicamente como disenteria bacilar, con una mortalidad de cerca 7 1/2 %. En 50 casos cuyas heces se cultivaron. 17 fueron positivos. El bacilo aislado en la mayoría de los casos era del tipo Shiga.

Clínicamente la mayor parte de estos enfermos estaban más intoxicados y más graves que los rasos observados de disentería amebiana. No era rara una complicación de artritis.

La mayoría de los casos eran trabajadores, y el tratamiento en las salas del hospital consistía en administrarles una ración alimenticia líquida, blanda y nutritiva; descanso en cama; y aplicaciones calientes en el abdomen. En los casos en que no se podían tomar suficientes líquidos por la boca, o cuando amenazaba colapso, se administró una solución normal, subcutánea, de sal. En los casos agudos no se halló ninguna utilidad en los enemas. Sí dieron opiáceos cuando había tenesmo severo, y dolor acalambado.

Se daba cada mañana sulfato de sodio, una cucharadita en agua caliente. Se administraba cada cuatro horas subnitrato de bismuto y carbonato de calcio, en dosis de 1/2 cucharadita cada uno. Después se agregó a esta mezcla 1/2 cucharadita de carbón vegetal

en polvo, y enseguida de esta adición se creyó observar una mejoría en la condición de los enfermos- Estaban menos intoxicados, aunque el número de deposiciones no había disminuido.

### CONCLUSIONES

Varias veces durante los meses en que estos casos estaban en tratamiento, se nos agotó la provisión de carbón. Así tuvimos oportunidad de observar como marchaban nuestros enfermos tanto con el tratamiento de carbón como sin él. Estamos bajo la impresión de que su administración produjo una mejoría notoria en la condición de nuestros enfermos, y que ayudó marcadamente a la prontitud de la convalecencia.

---

## DESINFECCIÓN

Hace más de medio siglo que se comenzó a discutir la naturaleza infecciosa de algunas enfermedades. Trousseau explicando la teoría de los esporos tuvo la intuición de la existencia de los microbios: pero es preciso llegar hasta los inmortales descubrimientos de Pasteur para que la bacteriología quede constituida como ciencia- Con la bacteriología nació la medicina preventiva, y la higiene adquiere una de sus bases más sólidas.

Desde el punto de vista de la Patología General, en toda infección se consideran dos factores: la resistencia orgánica del sujeto y la virulencia de los microbios.

Es indudable que el organismo humano cuenta con defensas naturales que lo protegen de las infecciones; cuando esos medio de resistencia se debilitan sobreviene

la enfermedad. Por otra parte, los microbios en tiempo de epidemia se vuelven mas virulentos, y ninguno se libra de ellos si no se está inmunizado. En este caso el médico utiliza los medios que la ciencia ha puesto a su servicio para combatir las infecciones é impedir su propagación.

El método antiséptico después de prestar grandes servicios en cirugía invade el campo de la medicina.-No hablaremos aquí de los medios terapéuticos que indirectamente despiertan o estimulan las energías del organismo, sino de los que obran directamente sobre los gérmenes patógenos, que es el método racional de toda profilaxis.

*Definición de algunos términos* La desinfección tiene por objeto destruir los gérmenes de las enfermedades transmisibles, o volverlos inofensivos,

El poder desinfectante de una substancia se mide por la dosis **mínima** capaz de matar los gérmenes que contiene **una** cantidad dada de cultivo bacteriano.

Las bacterias que esporulizan son muy resistentes y sus esporos lo son más aún.

Los agentes químicos deben ser solubles para que puedan atacar el protoplasma bacteriano, y no formar precipitados **insolubles**, como sucede con las sales de mercurio en presencia de las albúminas.

Los grumos pueden protegerlos bacterias. El pus, la sangre y en general los jugos animales contienen mucha albúmina. De **manera**, pues, que el sublimado como todos los derivados del mercurio son impropios para su desinfección.

Es posible aumentar el poder desinfectante de un antiséptico asociándolo a otros. Por ej. la mezcla de cresoles; la adición de algunos ácidos al sublimado.

El modo de actuar de los antisépticos varía. Unos obran destruyendo por completo la materia orgánica (ácidos concentrados, soluciones alcalinas muy fuertes); otros coagulando el protoplasma de las bacterias (formol); otros por su toxicidad para los microbios.

No se ha encontrado el desinfectante que pudiera llamarse ideal, que obre sobre los gérmenes infecciosos sin atacar la célula animal con que se pone en contacto. La acción bactericida depende de la cantidad empleada y del contacto más o menos prolongado.

En la práctica hay que saber elegir el desinfectante que tiene acción específica sobre ciertos microbios.—Por e. j el sublimado sobre la bacteridia de Devaine; el agua de cal sobre el bacilo tífico y el espirilo del cólera,

Bajo el dominio de la Sanidad está la destrucción de los animales que propagan enfermedades como los zancudos, moscas, pulgas, piojos, chinches, ratas, etc. etc. **La desinfección a la luz de los conocimientos actuales.**

Aun cuando muchos hechos no están plenamente comprobados, los estudios de Comby y de otros autores, han puesto en claro algunos puntos oscuros. Transmiéndose las enfermedades contagiosas por los microbios, resultaba lógico para preservar a los deudos de los enfermos.—dice Comby—**aislar a** estos, destruirlos gérmenes que pudieran llevar consigo, y práctica la desinfección de los objetos y de los locales contaminados.

La lucha contra las enfermedades contagiosas quedaba reducida a estos términos: *aislamiento, antiseptia, y desinfección.*

Los fracasos en la práctica de la desinfección de algunas enfermedades eruptivas han orientado en otro sentido a los higienistas, relegando a segundo término los procedimientos rutinarios. Así la desinfección rigurosa de los locales, muebles y objetos de uso no ha disminuido ni la morbilidad ni la mortalidad en las epidemias de difteria y sarampión.

El germen del sarampión no vive fuera del organismo. No se ha podido cultivar en los restos recogidos del suelo, cortinajes, etc., que se han creído contaminados.

El Dr. Bresse ha visto niños jugar con las escamas escarlatinosas de un hermanito atacado de esta enfermedad, sin contagiarse. El gérme escarlatinoso no se cultiva al estado seco.-Lo mismo sucede con el microbio de la coqueluche, no vive fuera del organismo.

La difteria es transmitida por los enfermos y también por los que se creen sanos, siendo en realidad, portadores de gérmenes, más que por los objetos contaminados. El Dr. Ch. Morin ha podido observar en el barrio 14 de Paris, una epidemia escolar. Al comprobarse por primera vez, se despidieron de los alumnos, y se procedió a una desinfección rigurosa de los locales; se quemaron todos los útiles, libros, cuadernos, etc. La limpieza y antisepsia de las salas fue completa. Algún tiempo después fueron admitidos. Sin embargo se presentaron nuevos casos de difteria.—Se despidieron otra vez, y se practicó, nueva desinfección.—Fue inútil, la enfermedad no cedía.—Entonces intervino el Dr. L. Martín del Instituto Pasteur, buscando y tratando en su domicilio a los portadores. La epidemia ceso. Quedando demostrado que el único medio de contagio es el directo de individuo a individuo. Está comprobado también que el sarampión es con-

tagioso durante el periodo de invasión y en los tres primeros días de la erupción.

En general prevalece la idea de que las enfermedades infecciosas son mas contagiosas en el periodo de invasión, y posiblemente en el de incubación, es decir cuando el diagnóstico es imposible, por lo menos en los casos esporádicos. Todos los sabemos el peligro de un solo caso cuando no se aplican a tiempo los medios prolácticos.

En ciertas enfermedades como la tifoidea, la desinfección terminal es inútil

En la difteria el peligro es constante en toda la época de la enfermedad, y aún después de ella; el peligro está en la nariz, la boca y la garganta. En ellas tienen su residencia habitual el bacilo de la difteria. En esta enfermedad como en la mayor parte de las contagiosas, los cuidados higiénicos de estos órganos son indispensables-

En casos de difteria cuando los enfermos no están localizados debe proveerse del equipo necesario al médico escolar, de sanidad o de la Cruz Roja, para que vayan en busca de los portadores de los gérmenes

Otras infecciones no necesitan todo el rigor de la desinfección.

La fiebre tifoidea requiere la desinfección de las materias fecales, de la ropa de cama- y de los demás objetos contaminados; vigilando después de la enfermedad, a los convalecientes como portado-

res que son del bacilo de Eberth.

El cólera debe quedar sujeto al mismo control de la fiebre tifoidea. Hay que esterilizar los alimentos y bebidas.

El tifus exánтемático limpieza y despiojamiento

La fiebre amarilla, el **paludismo**, el dengue, filarías: medida de **saneamiento**, destrucción de los zancudos y de sus larvas; uso de mosquiteros, telas metálicas etc.

El siguiente caso relatado por el profesor **Comby**, da una idea de las consecuencias desagradables de los antiguos procedimientos de desinfección.

Se dio cuenta de un caso de meningitis cerebro — espinal que habitaba una casa de París. Era una niña, la que fue conducida al hospital y curó rápidamente gracias a la seroterapia antimeningococcica. Por aquellos días, la oficina de desinfección **municipal**, alarmada por la declaración, ordenó la desinfección más completa del domicilio de la enferma. Los empleados municipales, después de haber desinfectado la puerta de la calle, la entrada, los muros y la portería, pulverizaron PUS líquidos antisépticos en los vestidos de la portera que tuvo que levantar sus faldas para que la operación fuera completa. Todo este aparato **había** alarmado a los habitantes de la casa que se apresuraron a abandonarla.

La familia de la portera fue sometida a una verdadera cuarentena. A la niña, que había sido mandada a pasar la convalecencia

a los alrededores de París, prohibiósele subir al onnibus para ir de la estación a su domicilio. La municipalidad hizo proceder a la desinfección de la casa de campo, **incluyendo** en ella el jardín que **fue** abundantemente regado, y arrancadas todas las legumbres. Es necesario -concluye -que los médicos conserven su sangre fría y se abstenga de ordenar la desinfección de los locales cuando no sea indispensable.

Sin embargo la desinfección no pierde sus derechos en muchas enfermedades de etiología obscura; en tales casos es preferible emplear la limpieza, el método antiséptico y los antiguos procedimientos de desinfección.

Nosotros no podemos aceptar las ideas un poco hipotéticas del Profesor Vaudremer. Este autor después de hacer estudios experimentales y consideraciones biológicas del bacilo de Koch, llega a esta conclusión "Es necesario saber desde luego que la transmisión directa del adulto al adulto, por los esputos que contienen el bacilo de Koch ácido-resistente es cosa rarísima, tal vez hasta inexistente"

Sea la forma ácido-resistente o la no ácido-resistente la que produce el contagio, el hecho es indudable. Centenares de autores y millares de experiencias lo tienen probado. Marfan relata un hecho observado en una oficina del gobierno francés, en la que trabajaban 22 empleados. En un momento determinado entraron dos

empleados tísicos, que pasaron varios años tociendo y esputando en el pavimento. El local era estrecho, se barría por la mañana poco antes de la hora de oficina: así es que cuando **entraban** los empleados a trabajar se veían precisados a respirar un aire cargado de polvo y de bacilos.

Las consecuencias no se hicieron esperar: en cinco años, 13 empleados fueron víctimas de la tuberculosis. Abierta una información, el Estado hizo desalojar el **lora**, quemar el contenido, revocarlas paredes; desinfectar, etc., y ya no hubo que lamentar en años sucesivos ningún caso más de la terrible dolencia.

El doctor Gregorio Araos Alfaro de Buenos Aires afirma que la tuberculosis se adquiere siempre por contagio, y que este es posible evitarlo, aun en el niño que es mucho más sensible, solo con cuidados higiénicos adecuados.

Los esputos del tísico cargados de bacilos pueden conservar su virulencia por algún tiempo fuera del organismo. El esputo seco reducido a polvo removido por la escoba, en el barrido seco, es un medio seguro de contagio.

Debe prohibirse terminantemente escupir en el suelo y barrer en seco, en el hogar, en la iglesia, en la oficina, en el cuartel, en la escuela, en la vía pública, en todas partes. Solo debe escupirse en los lugares indicados, Al que viole esta orden sanitaria, impóngasele una multa tal como lo hacen en los Estados Unidos de América.

En la terrible peste blanca el problema higiénico queda reducido a estos términos: asegurar la destrucción de los bacilos emitidos por los enfermos, procediendo a la más rigurosa desinfección de los locales y de los diversos objetos contaminados; y preservar los individuos expuestos y predispuestos al contagio, suprimiendo o saneando los locales insalubres.

Cuando un sujeto enfermo tose o habla en voz alta disemina partículas infectantes en un radio de dos a cuatro metros. Debe toser con la boca cerrada o tapándola con un pañuelo; no besar a los niños, aseo esmerado de la boca, cara y manos con alcohol; hervir los pañuelos, ropa y todo lo que use el enfermo.

Esto que parece muy sencillo es imposible por la ignorancia y la inconciencia del peligro. El único medio de resolver este problema es la educación higiénica del pueblo, mejor dicho de la sociedad.

Si se librara una encuesta para averiguar si en Tegucigalpa se sabe barrer y escupir, todas las empresas, las casas comerciales, los hogares, los cuarteles, las escuelas y talleres, dirán que sí. Pero, en realidad de verdad, no se sabe.

He preguntado a algunos maestros, y también he buscado en los programas cuales son las enseñanzas de higiene práctica y de profilaxis servidas en las escuelas públicas, y no existen ningunas. Excepción hecha de las implantadas por el Dr. Centeno, ex ministro de Instrucción Pública, en la escuela Técnico -Práctica.

Los maestros deben ser pedagogos e higienistas, y hoy que tienen la colaboración de los médicos escolares pueden implantar y propagar tales enseñanzas.

Urge también la fundación de una escuela de enfermeras visitadoras de los hogares, escuelas, industrias y demás establecimientos públicos. A propósito de esto dice un autor. La enfermera tiene actualmente una importancia vital para el mundo. Sin su saber, sin su experiencia, sin su tacto, y sin su habilidad resultaría imposible llevar a la práctica de una manera satisfactoria cualquier programa de higiene.

Para realizar la labor sanitaria es preciso la cooperación inteligente de las autoridades. El gobierno de un departamento debía ser desempeñado por personas preparadas en los principios generales de higiene y profilaxis. La lucha contra la ignorancia de los que mandan es imposible; a veces ellos son los que inutilizan la capacidad técnica, destruyen la moral del trabajador, y tras de eso viene la indiferencia, es decir el fracaso.

Vivimos en un medio tan falto de consideraciones para los individuos que trabajan, y sacrifican su salud por la vida de los demás, que creemos oportuno decir algo de la protección que merecen los médicos, practicantes, enfermeros encargados de cuidar los enfermos, y empleados que han de practicar la desinfección.

Todas las personas que se ponen en contacto con un enfermo que

padece de una enfermedad contagiosa corre el peligro de adquirirla, y de ser un intermediario—casi siempre inconsciente—para propagar por todas partes una epidemia.

El trabajo que va a emprender desde el médico hasta el último empleado es peligroso. Las autoridades superiores deben penetrarse de la necesidad de proteger a lidias individuos, y no porque sean empleados inferiores tienen derecho de mandarlos a la muerte. Deben poner sin excusa de ninguna clase todo el material necesario para librar la lucha en defensa de la sociedad.

En las enfermedades infecciosas vacunables como la viruela y la fiebre tifoidea etc, prefírase para el servicio a las personas inmunizadas.

La autoridad sanitaria que controle el servicio, en tiempo de epidemia, debe de ser inflexible, a fin de que todos cumplan con las leyes sanitarias, y castigar a los que violen las disposiciones dictadas. Cada empleado tendrá su vestido de trabajo, compuesto de lo siguiente:

V—Una blusa cerrada al cuello y en los puños.

2"—Un pantalón que pueda cerrarse a la cintura y arriba de los pies-

3"—Una gorra o casquete que cubra hasta la nuca.

4<sup>y</sup>.-Una máscara especial que impida la absorción del polvo. En algunas circunstancias puede sustituirse por un pedazo de algodón

aséptico aplicado sobre la boca y la nariz.

Terminado el trabajo, el personal, *se* pulveriza uno después de otro todas las partes del vestido. Se despojan de éste, en un cuarto próximo, depositándolos en saco especial impregnado de un antiséptico indicado.

Después de cada operación, y antes de tomar los alimentos, se cepillarán las uñas y **loa** manos, y se lavarán con una **solución** antiséptica. Lo mismo que la cara, barba y cabeza. Por último se darán un baño general, y si es posible un baño de sol.

No es lo mismo desinfectar un hospital de epidemias, construido con toda propiedad, cuyas paredes y pisos se prestan para el lavado que desinfectar una casa particular o un cuartel. Pero el método a seguir es el mismo.

Qué haríamos en la práctica? Quemar azufre en gran cantidad o hacer pulverizaciones con formol. Enseguida se abren las puertas y ventanas para que se **ventílenlas** habitaciones. Se humedece el piso con una solución antiséptica, recogiendo con mucho cuidado sin hacer polvo la basura, los papeles,

los restos de las curaciones, **etc.** Se quema o se envían en cajones especiales al crematorio. Conviene apuntar que esta práctica es hoy usada en determinados casos.

Las camas y los muebles se frotan de las **paredes**, y se colocan en medio de la pieza o en una esquina.

Se elige el antiséptico que no deteriore los objetos, y si es posible se someten a un **lavado** caliente.

Las paredes se lavan usando, una esponja o un lienzo humedecido en una solución antiséptica. Lávese el piso con soluciones concentradas y calientes.

Un local está desinfectado cuando hay peligro de contagio. Si hay alguna duda acerca de la desinfección, hágase una nueva, por el medio más apropiado.

Cuando se desinfecta un **edificio** de varios pisos empíese **por** el más elevado.

Téngase presente que todas estas operaciones son muy costosas y molestas, y que sólo deben hacerse cuando estén indicadas.

**CAMILO FIGÜBROA**

*Sigue en el próximo número:  
Agentes de desinfección.*

---

## EL BERIBERI EN HONDURAS

---

Hace algún tiempo fue publicado en la Revista de la Juventud Médica Hondureña un artículo mío, en el cual preguntaba sobre la existencia de esta enfermedad en Honduras, cuya contestación es afirmativa, pues se han señalado

dos focos importantes de la enfermedad, uno en Puerto Castilla y otro en Trinidad de Santa Bárbara.

El foco de Puerto Castilla ha sido estudiado por el Dr. Jantzen del Hospital de Castilla, quien ha reunido una estadística de 23 casos.

El foco de Trinidad ha sido estudiado por los Dres. Tito López Pineda y Benjamín Guerrero, quienes han escrito un extenso y concienzudo informe al respecto. El estudio de los Dres. Pineda y Guerrero aparecerá en el próximo número de esta Revista, por de pronto basta que digamos que dicho estudio vale la pena de ser publicado y que es una honra para sus autores.

Tanto el investigador de Puerto **Castilla**, como los de Trinidad llegan a la **conclusión** que esta enfermedad cuyas características son casi idénticas con el Beri-beri, no es debida a una avitaminosis sino alguna otra índole.

Ojalá, estudios tan interesantes como este, merecieran la atención de las Autoridades sanitarias, para que se pudieran esclarecer estos problemas.

ANTONIO VIDAL.

## Del tratamiento operatorio de la parálisis del plexo braquial

Por WILLIAM SHARPE, M. D.,  
Presidente del Hospital Panamericano,  
New York.

Los traumatismos del plexo braquial son particularmente frecuentes durante el parto; de allí la designación de "parálisis braquial congénita". La causa más común de este molesto afecto es la separación forzosa y prolongada entre la cabeza y el **hombro**—por extensión lateral—en los casos de parto laborioso. Muy difícil me ha sido averiguar, en mis ciento setenta y ocho (178) casos operados, si la cabeza había sido empu-

jada hacia arriba con el fin de ayudar al encajamiento del hombro posterior sobre el periné, o si se le había empujado hacia abajo para facilitar el deslizamiento del hombro por debajo de la sínfisis púbica; ó bien, si en los Casos de presentación de nalga, arcos **tronco** y hombro, habían **sido** empujados hacia arriba o abajo para ayudar la salida de la cabeza. Ha sido también muy difícil averiguar, de modo cierto, si la manió-

bra de bajar el brazo posterior había sido laboriosa, o si el coma-drón se había visto obligado o no a enganchar los dedos en la axila o por encima de la clavícula. Frecuentemente se descuidan estos medios en los partos laboriosos; de allí el que se pierda uno en conjeturas cuando más tarde aparece la parálisis de un brazo. En la presentación cefálica, variedad occipito—izquierda anterior, la frecuencia de la parálisis congénita del brazo derecho es atribuida a la resistencia que el periné opone a la salida del hombro y brazo derechos. En mis ciento setenta y ocho (178) casos operados la parálisis del brazo derecho existía en un setenta y ocho por ciento (78%), y la del izquierdo en un veintiocho por ciento (28%). Un setenta y ocho por ciento (78%) consecutivas o presentaciones de la cabeza, y en veintidós por ciento (22.9%) a presentaciones de nalga.

La causa más común de la parálisis braquial, en el adulto, es una caída sobre el hombro, la cual determina la separación forzada de éste sobre la cabeza, y por lo tanto el estiramiento súbito del plexo, con magullamiento, y basta ruptura de las raíces nerviosas. Los golpes directos sobre la base lateral del cuello, en la parte superior de la región supra clavicular pueden, igualmente determinarla. Sin embargo, ésto ocurre rara vez en el adulto; y caso de presentarse, la parálisis se limita al tipo braquial superior, y es de corta duración, por cuanto se trata de

un mero estiramiento; de allí que ceda ella, en el término de tres meses, a un tratamiento adecuado.

#### CONSIDERACIONES ANATÓMICAS

El plexo braquial, aparte su situación superficial, no está cubierto por ninguna estructura importante al nivel del cuello, ni en inmediata relación con ella; por tanto puede descubrirse con toda facilidad y seguridad.

Está él constituido primitivamente por las quinta, sexta, séptima y octava raíces cervicales y la primera dorsal. La quinta y la sexta raíces se unen, y forman junto con una rama de la séptima el cordón externo del plexo, origen de la raíz externa del mediano y del músculo cutáneo; la séptima, con una rama de la quinta, sexta y octava raíces nerviosas forman el cordón posterior del plexo, origen del circunflejo y del radial; en tanto que la octava cervical y la primera raíz dorsal forman el cordón interno del mismo plexo origen de la raíz interna del mediano, del cubital y del braquial cutáneo interno. El Supra—escapular es un nervio muy importante y uno de los más constantemente interesados en las lesiones del plexo braquial: proviene él de la parte interna de la quinta raíz, o poco por debajo de la unión de la quinta y sexta raíces, yendo a inervar, principalmente por un camino tortuoso—los músculos rotadores externos de la parte superior del

brazo, permitiendo así, en las lesiones del plexo braquial, la característica rotación a ntero-interna del brazo. Del citado plexo provienen varias pequeñas ramas nerviosas: la quinta raíz envía un ramo a) frénico (formado sobretodo por la cuarta cervical), y otro al nervio torácico posterior (nervio respiratorio de Charles Bell), que se une con otra rama de la sexta y séptima raíces. Proviene también de la quinta, el nervio del romboide. En cambio, el nervio del músculo subclavio y los torácicos anteriores vienen de un sitio poco por debajo, de la unión de la quinta y sexta raíces. La séptima da nacimiento a los **nervios** del subescopular y toraco-dorsales, mientras que de la unión de la octava cervical y primera dorsal emergen el cutáneo interno inferior una rama del intercosto humeral.

Descansa el plexo directamente sobre la aponeurosis cervical profunda y músculos escalenos, siguiendo el borde externo del escaleno anterior. La quinta y sexta raíces emergen oblicuamente entre el escaleno anterior y el medio la séptima raíz, a dos centímetros por debajo de aquella, y casi horizontalmente, en tanto que la octava cervical y primera dorsal, aparecen más posteriormente, por detrás del escaleno anterior, donde se reúnen para formar el cordón interno del plexo. Los manojos de éste se dirigen hacia afuera y abajo, dividiéndose para formar sus **respectivos nervios, y guar-**

dando sus relaciones con los vasos subclavios y axilares, de este modo: la parte superior está por encima y detrás de la tercera porción de la arteria subclavia, mientras que la parte inferior está situada por encima de] lado acromial de los vasos axilares y envueltos por la aponeurosis axilar.

Es interesante notar, desde el punto de vista morfológico, que cada raíz nerviosa primitiva se divide en dos porciones, una ventral y otra posterior: la ventral envía una rama al cordón interno o externo del plexo, yendo a inervar las áreas cutáneas ventrales y los grupos musculares ventrales del brazo, mientras que las divisiones posteriores forman el cordón posterior del plexo, e inervan las áreas cutáneas dorsales o posteriores y los grupos musculares posteriores del brazo; así, el deltoides, tríceps, braquial anterior y flexores del antebrazo y de la mano son inervados por ramas provenientes de los cordones interno y externo del plexo, mientras que el tríceps y los extensores del antebrazo y dedos lo son por el cordón posterior del mismo plexo.

#### DIFERENTES TIPOS DE PARÁLISIS DEL PLEXO BRAQUIAL

Los tipos de esta parálisis congénita dependen del sitio y extensión de la lesión de las raíces nerviosas del plexo. La parálisis total del brazo, inclusive manos y dedos, que persiste un año después del nacimiento, **indica** un extenso

traumatismo del plexo: ocurre, en estos casos, que todas las raíces nerviosas han sido seccionadas, o cuando menos, varias de ellas. Las restantes quedan en muy malas condiciones, a causa del tejido fibroso neoformado que las engloba, impidiendo su funcionamiento, lo que equivale a su sección. Como es natural, el éxito de la cirugía en esos **casos** neoformación fibrosa peri y endoneural-es muy problemática, sobretodo cuando se la intenta muchos meses o años después del traumatismo.

La ruptura de algunas de las raíces nerviosas puede situar a poco de su emergencia de la médula, determinando una exaltación homolateral de los reflejos profundos y también del reflejo de Babinski.

Existe una gran variedad de parálisis braquiales incompletas: la más **común** es del tipo braquial superior, en la cual el trastorno es debido a una lesión de las quinta y sexta raíces cervicales cerca del punto en que se unen; la séptima esta también frecuentemente lesionada. La circunstancia de emerger el nervio supraescapular en el punto donde se reúnen la quinta y sexta raíces, o poco por debajo, hace que su lesión sea casi característica de la parálisis **braquial**, la cual se manifiesta por la de los músculos rotadores externos del húmero, apareciendo, por lo tanto, el brazo rotado hacia adentro a causa de la falta de acción antagonica al pectoral mayor, al propio tiempo que el ante-

brazo y la cara dorsal de la mano están vueltos hacia adelante, en pronación.

El tipo braquial inferior exclusivo es muy poco común, debido a que en las presentaciones cefálicas, la mayor tensión se ejerce sobre las raíces superiores del plexo, resultando una parálisis a tipo superior: En las presentaciones de nalgas, no sólo las raíces inferiores se traumatizan, puesto que el plexo todo sufre del estiramiento; de allí que el tipo inferior exista rara vez aislado: por lo general está asociado, en distintos grados, a la parálisis de tipo braquial superior. En la primera se hayan paralizados la mano y algunos de los músculos del antebrazo, debido a las lesiones de las séptima y octava raíces cervicales y de la primera raíz dorsal. Se presenta también, con frecuencia, en estos casos un enfthalmos ipsolateral, y una contracción pupilar, debidos a la penetración, en la médula, de algunas fibras simpáticas del ganglio cervical profundo, a travez de la primera raíz dorsal y raíces de la octava cervical; así como también a la falta de acción antagonica al nervio motor ocular común.

Señalemos las formas benignas de la parálisis del plexo ordinariamente debidas a un alargamiento exagerado de sus raíces, con escasa neoformación de tejido conectivo: dichos casos suelen manifestarse, clínicamente, sólo por parésias-en distinto grado-del tipo braquial superior.

La atrofia de los músculos del

brazo, en la parálisis de que hablamos, es rara vez acentuada como la producida por las formas graves de poliomielitis. En la parálisis del plexo braquial-variedad superior-la **atrofia del** deltoides y de los rotadores externos es rara vez tan marcada como cuando es producida por la parálisis infantil: el "hombro endeble" ("flail") es poco frecuente en la parálisis braquial congénita. Creo que esto se debe no solo al hecho de que en la poliomielitis están afectados primitivamente más de un segmento medular, y con él las células de los cuernos anteriores, sino también a la circunstancia de que en casi la mitad de los casos de **parálisis** de nacimiento, las raíces no se encuentran completamente seccionadas sino englobadas por masas de tejido cicatricial, las que previenen, en grado vario, el paso del influjo nervioso a su través; más, pudiera acontecer en tales casos que el impulso trófico tranqueara el obstáculo cicatricial; de allí, pues, el menor grado de atrofia que en la poliomielitis. De ordinario se observa, entre otros síntomas, el acortamiento del brazo. En nuestra serie de ciento setenta y ocho casos (178) operados es interesante notar que cuando la atrofia no era muy marcada en un sesenta y cuatro por ciento (64%), pudimos ver que las masas cicatriciales, perinerviosas predominaban, como lesión más que la sección de las raíces.

Por igual motivo los trastornos de la sensibilidad son variables.

Es muy raro observar, aun en los casos más graves de parálisis braquial congénita, la anestesia o una marcada hiperestesia excepto por encima del tercio superior externo del brazo. En los casos benignos no existen, o hay pocos trastornos de la sensibilidad, en especial si la atrofia no es muy notable. Es claro que en los niños es muy difícil averiguar con certidumbre la existencia de tales trastornos, y en el adulto mismo no es fácil descubrirlos excepto en las formas graves de parálisis del plexo.

La luxación del hombro es cosa frecuente: cualquier esfuerzo mecánico capaz de romper el plexo braquial puede, a su vez, luxar la cabeza del húmero; por otra parte, una luxación escápulo—humeral puede por si sola, simular una lesión de las raíces superiores del plexo, con parálisis aparente del brazo, del tipo braquial superior; pero de eso a asegurar que la luxación es la causa de la parálisis, sería muy aventurado en mi sentir. Debe también recordarse que la parálisis y atrofia del deltoides y los rotadores externos, con relajación de la cápsula articular, debido a una lesión de las raíces superiores del plexo dá lugar a que la acción sin antagonismo que se le oponga de los músculos pectorales llegue a provocar una luxación anterior del hombro. No cabe duda que la luxación exclusiva de la articulación del hombro es frecuente en el niño, como consecuencia de un parto laborioso; pero yo sostengo que, haciendo un examen

cuidadoso pueden muy bien diferenciarse los casos de simple luxación de aquellos de parálisis braquial por lesiones del plexo, así como también los en que coinciden los dos procesos, o bien de aquellos en que el primero es causante del segundo.

Los medios usuales para distinguir una luxación simple de una lesión del plexo, son las pruebas eléctricas de la reacción de degeneración, la roengenoscopia de la articulación, y un examen neurológico completo. Cuando ocurran dudas, especialmente si los dos procesos mencionados coinciden, es preferible descubrir el plexo a través de una pequeña insición, que quedar en la incertidumbre, dando así lugar a que una lesión nerviosa persista por meses o años: y está probado que mientras más antigua sea ésta, mayores han de ser las dificultades para anastomazar las extremidades rotas; mayor cantidad de tejido cicatricial, y menos eficiente el resultado final. Solo en siete de nuestra serie de ciento setenta y ocho casos (178) hubo dudas en diagnóstico entre una luxación y la parálisis del plexo: más durante la operación se comprobó en cada uno de los casos dudosos la asociación de ambos procesos. En un paciente con parálisis braquial bilateral--de tipo superior--con antecedentes de parto laborioso, y parálisis de ambos brazos comprobada, al nacer, tanto por la comadrona como por los padres del niño, no se encontró ninguna lesión del plexo du-

rante el acto operatorio; en cambio se comprobó una doble subluxación de la cabeza humeral y reacción de degeneración del deltoides y de los rotadores externos, sin trastornos sensitivos. Así y todo, como no fue posible averiguar, durante la operación, si las raíces superiores habían sido arrancadas de la médula espinal, a través de la dura--madre, o rotas dentro de los agujeros de conjunción (lesiones que pudieron haber existido, aunque su bilateralidad es cosa rara), es posible que estuviéramos en presencia de un caso poliomielitis. Ya sabemos cuan rara es la parálisis braquial bilateral.

Cuando en los casos dudosos a que hemos hecho alusión no se obtenga el permiso para hacer una insición exploradora a fin de descubrir el plexo, se actuará como si se tratara de una simple luxación. La experiencia me ha probado que los casos así tratados pueden mejorar, pero si el plexo está lesionado, quedará el brazo inútil. Es muy importante saber que la dislocación del hombro en los casos de parálisis del plexo braquial ocurre con más frecuencia en niños de cierta edad, mayores de cuatro años, lo que tiende a demostrar que la luxación es secundaria a la parálisis y atrofia de los músculos del hombro, inervados por las raíces superiores del plexo lesionado. En niños menores de tres años, la dislocación humeral no es muy frecuente, a menos de tratarse de una simple luxación.

Más aún, la parálisis braquial-de tipo inferior—asociada a una lujación escapulo—humeral es 'de observación rara: claro está que en esta variedad de **parálisis**, hay poco o ningún trastorno en los músculos situados alrededor del hombro, y por tanto no es de esperar que se presente una sublujación secundaria. El mecanismo de producción de esta variedad de traumatismo, en las presentaciones de **nalga**, sería más propicio a determinar una dislocación del hombro, que aquel que se produce en las raíces superiores del plexo, cuando la presentación es cefálica.

#### TRATAMIENTO

Se dice a menudo que la parálisis braquial congénita puede curar, sea por la inmovilización del brazo afecto, en un vendaje o cosa pareada, con elevación del hombro correspondiente, pues que ello facilita la reunión de las raíces nerviosas, o bien haciendo la reducción del hombro lujado, cuando existe, e inmovilizándolo por los medios habituales. Este aserto es perfectamente cierto cuando se trata de casos benignos de parálisis congénita del brazo consecutivas a un simple estiramiento del plexo o a una lujación sencilla del hombro. Es natural pensar que la inmovilización del brazo **afecto** y **la** elevación del hombro permitan a las raíces elongadas recobrar sus funciones con mis facilidad, y hasta en ciertos **casos**, la reunión de fibras nerviosas rasgadas de allí que este tratamiento

constituya una rutina. Asimismo, la reducción de la lujación simple hará desaparecer la parálisis aparente del brazo, pero de allí a afirmar la curación—con tales medios de una parálisis del plexo por ruptura de las raíces, es, en mi sentir, muy aventurado. Hasta ahora, no he visto curar, con esa terapéutica, un sólo caso de parálisis congénita, con parálisis total del brazo, mano y dedos. No hay duda que muchos enfermos suelen mejorar con o sin ningún tratamiento; pero esa mejoría no dura más de un año, y el resultado final es un brazo más o menos inútil y defectuoso.

La práctica que sigo en caso de parálisis congénita del brazo, manos y dedos es aconsejar una incisión para descubrir el plexo, cuando el niño haya cumplido un mes de edad: en esos casos he encontrado una o más raíces rotas. Entiendo que la variedad de parálisis citada implica un seño traumatismo con ruptura del plexo, y que por lo tanto los medios a que antes hicimos referencia, sólo sirven para aliviar al enfermo. Sus efectos pueden ser: primero, la restauración de los movimientos de los dedos, y después los de las mano; luego, suele aparecer la flexión del antebrazo, y en ocasiones la extensión, con cierta dificultad; pero una curación completa en rarísimas ocasiones.

Aconsejo poner a descubierto el plexo, a la edad de un mes de nacido el niño, en caso de parálisis total **del** brazo, por **las** razones siguientes.

lo—El niño soportará la operación a esa edad, mejor que con **anterioridad**, y también como en una fecha ulterior. Se requiere poca cantidad de anestésico, el cual haría correr mucho riesgo a una edad menor.

29—Mientras más precoz sea la anastomosis, nerviosa, más perfecta será la unión de las fibras nerviosas, y mejor el resultado último.

3"—Mientras más precoz sea la intervención, menor será la formación de tejido fibroso, y por tanto menos difícil la operación desde el punto de vista técnico. La disección del tejido conjuntivo, resultado de la ruptura del plexo y tejidos vecinos, así como de la hemorragia—productores de tejido cicatricial—es comparativamente fácil y segura, así como la resección de las extremidades nerviosas, con el fin de quitar el tejido fibroso neoformado, que como sabemos es un factor molesto, en las maniobras de anastomosis (cuando data de lejana fecha), y una de las causas de fracaso.

4','-A la edad de un mes hay poca o ninguna retracción de los cabos seccionados, mientras que meses más tarde, las extremidades periféricas pueden estar retraídas hacia abajo, hasta por debajo de la clavícula: en cierta ocasión me vi obligado a seccionar este hueso para descubrir un extremo periférico en la axila. En los casos menos serios, las extremidades pueden estar cubiertas por los tejidos vecinos, y entonces la disección requiere mucho tiempo y pacien-

cia para encontrarlos: esta eventualidad ocurre, particularmente, con el cabo periférico del nervio supraescapular, cuyo trayecto es normalmente muy tortuoso.

#### TECNICA DE LA OPERACIÓN

El acceso al plexo braquial no es tan difícil como generalmente se cree. Además de encontrarse el plexo relativamente superficial desde el punto de vista quirúrgico, **la** incisión de la piel para descubrirlo que se hace en el espacio supraclavicular del triángulo lateral-posterior del cuello, permite llegar hasta él sin tocar para nada los grandes vasos del cuello ni el nervio frénico que vienen quedando hacia el lado interno, ni el espinal que queda más arriba.

La vena yugular externa es en cambio descubierta por esta incisión, así como la arteria y vena cervicales transversas, pero rara vez requieren ser seccionadas y ligadas pudiendo ser reclinadas de paso.

Los vasos subclaviculares rara vez son expuestos.

La incisión transversal paralela a la clavícula y un poco encima de ella es la q' recomendamos, tanto porque puede hacerse, siguiendo la dirección de los pliegues naturales del cuello y quedar así disimulada la cicatriz, como por que la posición en que ha de permanecer la región después de la operación (el hombro aproximado a la cabeza) facilita una mejor coaptación de los labios de la herida, sucediendo lo contrario con una incisión vertical en la que tendrían

a separarse dejando una cicatriz muy visible.

A esto se agrega que la incisión transversal favorece durante la intervención la separación de la aponeurosis y los músculos, lo que tiene su importancia, y también permite realizar una completa hemostasia; y en esto quiere hacer incapié, aunque parezca trivial, pues por pequeña que sea la efusión sanguínea que quede después de una anastomosis nerviosa trae como consecuencia una adherencia que puede perjudicar el proceso de reparación.

Debe uno esforzarse, por medio de la disección con la sonda acanalada y el manipuleo suave de los tejidos, que la hemorragia quede reducida al mínimo no habiendo encontrado mejor medio para contener la capilar como la aplicación de compresas empapadas en suero salado caliente.

Habitualmente los chiquillos no pierden en esta operación arriba de una cocharada de sangre y si se tiene cuidado de lavarla con suero salado y de conjugarla bien antes de cerrar la herida se evitará seguramente la formación de tejido fibroso y de adherencias consecutivas.

Por lo regular la operación no dura más de una hora aun en los más extensos traumatismos del plexo, y cuando se opera en los niños más pequeños, en los que todavía no se ha formado un tejido fibroso denso apenas si dura cuarenta minutos; siendo su duración tan sólo veinte en los casos en que han sido únicamente desgarradas las fibras de las quinta y sexta cervicales.

La mejor posición para esta intervención es obtenida colocando debajo del hombro del niño un cojín chato y duro o bien un saquillo de arena; y a tiempo que el anestesista voltea la cabeza ha-

cia el lado sano, la enfermera deprime el hombro haciendo tracción sobre el brazo con lo que se consigue hacer más prominente la región. Como dijimos, la incisión es transversal y paralela a la clavícula de 4 cm. de largo y 2 cm. por encima de ésta, quedando en la parte inferior del triángulo aludido con la yugular externa en su centro. Este vaso se reclina o se liga y secciona y después de haber separado la grasa subcutánea y los músculos externo-cleido y homioideo viene a quedar descubierta la aponeurosis cervical profunda que está inmediatamente por encima del plexo y de los escalenos, la cual es incidida sirviéndose de guía por la apófisis transversa de la sexta vértebra cervical que queda a nivel de la unión de las sexta y séptima raíces nerviosas, teniendo cuidado de no exponerse a perderse en este momento, lo que podría suceder con una maniobra lateral intempestiva de los separadores. En el estado normal la aponeurosis cervical profunda es delgada y transparente pudiendo verse a través de ella los manojos brillantes de la sexta y séptima raíces, pero en los casos en que el plexo ha sido desgarrado, se la encuentra engrosada blancuzca y opaca debido al espesamiento fibroso consecutivo a la sufusión sanguínea que se produjo cuando se desgarró el plexo; por tanto su apariencia se aproximará tanto más a la normal cuanto más precoz sea ejecutada la intervención.

Debemos preocuparnos a este tiempo de localizar el curso del nervio supraescapular que habitualmente en estos casos está englobado en una masa de tejido fibroso, grasa y tejido celular flojo, inmediatamente por fuera de la unión de la sexta y séptima raíces: pues a menos que lo disequemos entonces cuidadosamente se nos

hará difícil después encontrar su cabo periférico, y no **habiéndole** separado, en el caso de que no hubiere sufrido **primitivamente**, corremos el riesgo de **seccionarlo** inadvertidamente, comprometiendo con esto el éxito de la operación.

En las lesiones extensas del plexo se encuentra mucho tejido fibroso de nueva formación, de **manera** que **las** extremidades nerviosas están completamente cubiertas por el tejido cicatricial. Teniendo en **cuenta** que la continuidad de las fibras nerviosas puede no estar anatómicamente **interrumpida** conviene disecar minuciosamente y extirpar la **masa** constrictora fibrosa empezando por la quinta y sexta raíces y siguiendo por la séptima y octava cervicales y terminando con la primera dorsal. Rara vez están **todas** las raíces desgarradas, y si se logra percibir fibras nerviosas corriendo intactas en medio de esta masa de tejidos es preferible tratar de respetarlas, siempre que fuere posible aunque se emplee más tiempo, antes que extirpar toda la masa de una pieza.

Si las raíces nerviosas están enteramente **desgarradas** procede a reseca cuidadosamente el tejido fibroso de los **muñoncitos** hasta descubrir el hazcillo de fibras nerviosas **normales** dentro de sus respectivas vainas y entóncos sólo resta aproximarlas y suturarlas con seda fina; acercamiento que será **facilitado** y mantenido por la posición fina! en que ha de dejarse la región y que consiste en levantar el **hombro** e inclinar la cabeza hacia el mismo lado, y de esta manera es **posible** obtener aproximaciones con pérdida hasta de 3 c. m. tres centímetros entre **las** extremidades reseca. Si la separación que queda después de la resección es mayor de 3 c. m. conven-

drá recurrir a los otros métodos de sutura nerviosa por desdoblamiento o por interposición de hilos de seda y en último caso apelaremos al **injerto** nervioso cubriéndolo con membrana de Cargue o con tejido adiposo o muscular. Pero como bien se **vé** estos son expedientes de última hora impuestos por la necesidad, pues nada **vale para** el resultado definitivo como la aproximación cuidadosa de los extremos nerviosos bien\* liberados, y este deberá ser siempre nuestro objetivo por laboriosa<sup>1</sup> que nos resulte en su ejecución. Después de anudar los puntos de sutura colocados en los cabos nerviosos, **tiempo** que se dejará para lo último **acercando** antes el hombro a la cabeza a fin de evitar la tensión, se procederá *si* lavar con suero salado y al cerciorarnos de que no queda la menor efusión tangninea, pasaremos a unir la aponeurosis y el tejido celular con dos o tres puntos separados de catgut y a cerrar la piel con seda fina, sin dejar desagüe por ser innecesario. La cura consistía en un aposito de gas, simple fijado con adhesivo, y la región cubierta con un vendaje que sostendrá el brazo por encima de la cabeza poniendo en contacto la mano del **pequeño** con su oreja del dedo contrario; con tal que quede **bien** aplicado este vendaje me ha resultado más efectivo como medio de contención que las minervas que se usan.

## RESULTADOS

Ha sido **únicamente** en estos últimos años que he tenido oportunidad de operar niños de tres meses o menores: antes de 1917 todos eran mayores de un año; estando la mayoría entre cuatro y seis. Como ya he repetido, mientras mayor es el niño menor es la probabilidad de éxito; pero creo

que no debe uno de desanimarse, sino operar hasta los mayorcitos, pues el perfeccionamiento de la técnica aún en estos casos, dá derecho a esperar, si no un restablecimiento total, por lo menos una mejoría muy apreciable. El caso de más edad que he tratado ha sido un chico de catorce años, en el cual, si bien no fue posible volver el miembro a la normal, no por eso dejó de ser marcado el beneficio. Los mejores resultados han sido los obtenidos en niños de tres meses, aún mejores que en los de un mes pero hay que atribuirlo a que en estos últimos las lesiones

eran más severas, y sin embargo en la mitad de ellos hubo notable mejoría, lográndose en cuatro obtener un brazo normal. No considero peligrosa la operación por sí misma pues no he tenido un sólo caso de muerte, y únicamente en cinco hubo ligera infección de la piel sin consecuencias. Si en este trabajo logro llamar la atención de los prácticos sobre la necesidad de diagnosticar y reparar precozmente estas lesiones por la vía quirúrgica que es la única que dá resultado me consideraré satisfecho.

## Estatutos de la Asociación Médica Hondureña

ACUERDON 1.763.

Tegucigalpa, 10 de Enero de 1930.  
Señor Dr. Romualdo B. Zepeda,  
Secretario de la Asociación Médica Hondureña.

Presente.

Transcribo a Ud. el Acuerdo que dice:

Acuerdo No 1.763.—Tegucigalpa, 10 de Enero de 1930. Con vista de la solicitud fechada en no viembre de] año recién pasado, presentada al Poder Ejecutivo por el Dr. Manuel Icarlos Córdova, mayor de edad, soltero, Médico y Cirujano de este vecindario, en su carácter de Fiscal representante de la ASOCIACIÓN MÉDICA HONDURENA, organizada con el objeto de favorecer, incrementar y elevar a un nivel moral y científico la medicina en Honduras; en la cual pide que se tenga a la expresada asociación como persona Jurídica y se aprueben sus Estatutos.....

Oído el parecer favorable del señor Fiscal Oral, de Hacienda; y,

CONSIDERANDO: que los Estatutos en referencia no contienen ninguna disposición que se oponga a las leyes nacionales o que en alguna forma sean contrarias a la moral o al orden público; POR; TANTO,

El Presidente de la República,

ACUERDA:

1"—Tener como **Personalidad** jurídica la ASOCIACIÓN MÉDICA HONDURENA; y,

2'.—Aprobar sus Estatutos que dicen así:

### ESTATUTOS

DE LA

ASOCIACIÓN MÉDICA HONDURENA

#### CAPITULO I

FUNDACIÓN

Art. 1º—Reunidos los Doctores en Medicina, don Camilo Figueroa, don José R. Durón, don Salvador Paredes, don Ramón Va Hadares, don Romualdo B. Zepe

da, don Héctor Valenzuela, don Ramón Reyes Ramírez, don Manuel Larios C. don Carlos Pinel h., don Alfredo Midence, don José Manuel Dávila y don Manuel Cáceres Vijil, en el Salón de la Universidad, a las cinco p. m., del día Sábado veinte de julio de mil novecientos veintinueve y de común acuerdo, declararon unánimemente organizarse bajo la denominación ASOCIACIÓN MEDICA HONDURENA.

Art. 2v—El Emblema de la sociedad estará formado por el facsímile siguiente: en la base dos manos entrelazadas; en la parte superior el triángulo equilátero nacional; en el centro del triángulo el gorro frigio, simbolizando: fraternidad, igualdad y libertad; y en el contorno en forma circular, la leyenda: ASOCIACIÓN MEDICA HONDURENA. TEGUCIGALPA. HONDURAS C. A.

## CAPITULO II

OBJETO DE LA ASOCIACIÓN Art. 39—La Asociación, persigue la realización de los siguientes objetivos:

1o) Elevar progresivamente el nivel moral y científico del ejercicio de la Medicina en Honduras.  
2o) Promover relaciones más íntimas y fraternales entre los médicos incorporados legalmente en la Facultad de Medicina.

3o) Favorecer por todos los medios posibles la especulación científica, siendo entendido que los socios que ocupen puestos prominentes, relacionados con la Medicina, están obligados a hacer toda clase de facilidades para los estudios e investigaciones científicas de los asociados.

A-/) Contribuir al desarrollo de la Literatura Médica Nacional y Panamericana, por medio de la Revista Asociación Médica Hondureña.

59) Dirimir fraternalmente las diferencias que surjan entre los socios.

69—Establecer el auxilio profesional mutuo entre los asociados. , 7o) Prestar apoyo moral e intelectual, para la mejor organización y marcha de la Escuela de Medicina.

8«) Gestionar las reformas pertinentes de las leyes y reglamentos que rijan el Ramo de la Medicina, para que estén en consonancia con la época actual.

9o)—Atender en debida forma a las delegaciones, que a torneos de Medicina, se acrediten ante nuestra Patria o ante la asociación.

10) Gestionar para que, a los Congresos Médicos a que deba concurrir Honduras, esté siempre representada por Médicos hondureños, debidamente prepara I01 que honren la Patria en el exterior.

11) Laborar intensamente para que el radio de la Medicina, no sea invadido y profanado por los charlatanes sin conciencia y violadores de la Ley de la materia.

12) Establecer ligas con las de más sociedades similares hasta llegar a la Confederación, bien en tendida, con iguales derechos y obligaciones.

13) Procurar que las becas para estudios de Medicina, sean concedidas a Médicos, por competencia comprobada en concursos científicos, y en especialidades que redunden en provecho del país.

14) Instituir la casa del Médico como centro de cooperación profesional.

15) Tratar y resolver los demás asuntos, no previstos en los incisos anteriores, siempre que así lo acuerde la Asociación.

### CAPITULO III DE LOS SOCIOS

Art. 4o—Son socios todos los Médicos que estén incorporados legalmente a la Asociación

1°—Los socios se dividen en socios fundadores, activos, corresponsales y honorarios.

2°) Son socios fundadores los denominados en el Artículo 1°

3o) Son socios activos, los incorporados legalmente a la Asociación; que asistan a las sesiones y tomen parte en las deliberaciones.

4o) Son socios corresponsales, los médicos incorporados legalmente a la Asociación que residan fuera de la capital, convirtiéndose en socios activos al llegar a ella.

5°) Son socios honorarios: los médicos que desempeñan constitucionalmente la Presidencia o Vice Presidencia de la República; los Médicos que sobresalgan por algún trabajo original que honre la Patria y los médicos que se distinguen por obras filantrópicas de alta trascendencia.

Art. 59—La calidad de socio, se pierde por manifiesta oposición al cumplimiento de los objetivos, leyes y reglamentos de la Asociación.

Art. 6o — La calidad de socio se rehabilita, por el cumplimiento de la pena o multa impuesta; por cualquier acto honroso reconocido por la Asociación; y por el cumplimiento estricto en lo sucesivo de las obligaciones que indique la Asamblea.

### CAPITULO IV DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS SOCIOS

Art. 7y -Los estatutos garantizan a todos los socios, la fraternidad y la igualdad ante la ley de la Asociación.

Art. 8o) Son derechos de los socios:

1C) Elegir y ser electo para todos los cargos y funciones.

29) De conformidad a la ley los socios tienen derecho a ser oídos en sus peticiones.

3?) Los socios tienen derecho a la asistencia médica gratuita y fraternal.

49) Cinco o más socios tienen derecho a convocar la Asamblea, por medio de la Directiva, a sesiones extraordinarias, siempre que sea necesario.

Art. 89—Son obligaciones de los socios.

19 Los socios están obligados a prestigiar con sus actos la Asociación.

29) Asistir a las sesiones ordinarias y extraordinarias que celebre la Asamblea y a desempeñar las funciones que se les encomiende.

3?) A pagar las multas legales y cuotas extraordinarias que acuerde la Asamblea.

4°) A hacerse representar en las sesiones, previa credencial, para los efectos de ley. Cada socio no podrá aceptar más de tres representaciones.

### CAPITULO V DEL GOBIERNO DE LA ASOCIACIÓN

Art. 10)—El Gobierno Supremo de la Asociación, se ejerce por la Asamblea General de los socios en sesiones que celebrará el primer sábado de cada mes, presidida por una Directiva, formada por un Presidente, un Vicepresidente, tres Vocales, por su orden, un Secretario del exterior, un Secretario de Actas, un Tesorero, un Fiscal y los suplentes de los Vocales y Secretarios respectivamente.

Art. 11.—La Directiva será electa el primer sábado del mes de Octubre por la unanimidad o mayoría de votos, durará un año en su

funciones, **pudiendo** ser reelectos **para** el siguiente período, y tomará posesión el primer sábado del mes de noviembre.

Art. 12. -El quorum de I a Asamblea en sesiones ordinarias, lo forman los dos tercios de socios; si no hay quorum se hará segunda convocatoria y la mitad de los socios formarán dicho quorum, si aun falta éste, se hará tercera convocatoria en este caso el quorum lo formará un mínimo de siete socios.

Art. 13.—La Asociación **celebrará** sesiones extraordinarias, para tratar los asuntos indicados en la convocatoria.

## CAPITULO VI

### DE LAS ATRIBUCIONES DE LA ASAMBLEA

Art. 14.—El Poder Supremo de la Asamblea reside esencialmente en todos los socios, reunidos en sesión de **conformidad** a la ley, y las resoluciones se votarán por **mayoría** de votos.

Art. 15.—**Corresponde** a la Asamblea las atribuciones siguientes:

19) Calificar la calidad (*U<sup>d</sup>* los **Candidatos** que soliciten incorporación a la Asociación.

2») Decretar, interpretar, reformar y derogar las leyes.

39) Formar los reglamentos necesarios.

4',') Disponer nuevas pautas para el desarrollo de los objetivos de la Asociación.

59) Elegir los miembros de la Directiva, hacer el escrutinio de votos y declarar electos a los socios que hubieran obtenido **mayoría** de votos.

6o) Admitir la renuncia de los miembros de la Directiva por **causas** legales debidamente comprobadas.

79) Reponer las vacantes de

los miembros de la Directiva por abandono de funciones o por falta de asistencia a cinco sesiones consecutivas sin causa justificada.

8«) Aprobar o improbar los actos de la Directiva.

9o) Cambiar el local de las sesiones por causa justificada.

10.) Elegir las delegaciones y comisiones necesarias, no provistas en la ley.

11.) Fijar cada año el Presupuesto de la Asociación, sin *exce-*der a los ingresos.

12.) Fijar en caso necesario contribuciones ordinarias.

14.) Aprobar o improbar los gastos verificados fuera de su presupuesto.

15) Las atribuciones de la Asamblea son indelegables, excepto las funciones inherentes a la Directiva en receso de la Asamblea.

16) Todas las demás atribuciones no prescritas en la ley, que acuerde la Asamblea.

Los acuerdos de la Asamblea para que sean legales deben constar en el libro de Actas.

## CAPITULO VII DE LA DIRECTIVA

Art. 16.—En **receso** de la Asamblea General el gobierno de la Asociación lo ejerce la Directiva, de conformidad a la ley y a lo que acuerde la Asamblea.

Art. 17.—La Directiva de la Asociación presidirá la Asamblea General y hará la convocatoria de las sesiones.

Art. 18.—La Directiva celebrará sesiones cuando lo crea conveniente.

Art. 19.—La Directiva por medio de su Presidente tiene la obligación de poner a discusión todos los asuntos\* que sean introducidos por cualquiera de los socios, siempre que no se opongan a los objetivos de la Asociación.

Art. 20.—La Directiva tendrá las atribuciones expresadas en los presentes Estatutos y las que indiquen los respectivos reglamentos.

Art. 21.—La Directiva cumplirá y hará cumplir las disposiciones legales.

Art. 22.—Cuando el personal de la Asociación quede reducido a siete miembros, pueden recaer en cualquiera de los socios o dos más cargos cuyas funciones sean compatibles.

### CAPITULO V III

#### PE LA DIRECTIVA

##### *Del Presidente*

Art. 23.—Corresponde al Presidente las atribuciones siguientes:

1) Convocar y presidir la Asamblea General.

2) Abrir, suspender y cerrar las sesiones cuando hayan sido agotados los asuntos a discusión.

3) Fijar el orden de la discusión de las proposiciones que deben someterse a la aprobación de la Asamblea y en su receso, a las de la Directiva.

4) Conceder la palabra, hasta por tres veces sobre el mismo asunto a cada socio a excepción del mocionante o del socio o comisión que presente algún trabajo que esté puesto a discusión, y retirarla cuando alguno de los socios se aparte de los fines de la Asociación.

5) Nombrar comisiones y presidirlas cuando lo crea necesario.

6) Presentar el informe de las labores de la Asociación al terminar período y en los casos que acuerde la Asamblea.

#### DEL VICE—PRESIDENTE

Art. 24.—Corresponde al Vice-presidente las mismas atribuciones que al Presidente cuando sustituya a éste.

#### DE LAS VOCALES

Art. 25.—Los vocales por su orden pueden sustituir en sus funciones al Vice- Presidente y serán presidentes de las comisiones que la Asamblea acuerde para emprender cualquier estudio o investigación científica.

#### DE I,"8 HECBIÍTAKIOS

Art. 26.—Los Secretarios desempeñarán los cargos o funciones para que han sido electos según sus respectivas denominaciones y son los órganos de comunicación de la Asociación y Directiva,

#### DEL TESORERO

Art. 27.—El Tesorero es el encargado de recaudar las cuotas y multas y custodiar el Tesorero de la Asociación y dar un informe mensual del Estado de Caja.

#### HÍL FISCAL

Art. 28.—El Fiscal es el representante legal de la Asociación y cuidará del cumplimiento de los presentes Estatutos; hará el resumen de las deliberaciones siempre que sea invitado para ello por cualquiera de los socios, fijando las conclusiones y extremos objeto de discusión antes de proceder a la votación.

### CAPITULO IX

#### DEL TESORO

Art. 29.—Forma el Tesoro de la Asociación, las cuotas ordinarias de \$2.00 plata mensuales; y las extraordinarias.

Los donativos que cualquiera persona interesada en el progreso

sos de la Institución *tenga* a bien legar a la Asociación.

Las multas legales que imponga la Asamblea.

Los \$ 25.00 plata de cuota de ingreso de los médicos que se incorporen a la **Asociación**, seis meses después de su fundación.

## CAPITULO X

### DISPOSICIONES GENERALES

Art. 30.—Es terminantemente prohibido a la **Asociación** mezclarse en la política militante del país y será retirado de la discusión, todo asunto que envuelva, aunque sea veladamente, un interés político.

Art. 31.—Todo acto fuera de la ley y de lo que acuerde la Asamblea, es nulo.

Art. 32.—Las diferencias que surjan entre los socios, serán dirimidas amigablemente en el seno de la Asamblea o de la Directiva,

Art. 32. La Asociación, cuando lo juzgue conveniente podrá adherirse a la Asociación Médica Panamericana.

Art. 34.—Toda solicitud de incorporación debe hacerse por escrito, firmada por el solicitante y dos socios.

Art. 35.—Los Médicos que se incorporen a la Asociación seis meses después de su fundación pagarán una cuota de ingreso de \$ 25.00 pesos plata.

Art. 36.—Las mullas impuestas por la Asociación, no podrán exceder de \$ 5.00 pesos plata por cada falta o pena.

Art. 37.—Basta un número de siete socios, cumpliendo las prescripciones de los Estatutos, para que la Asociación Médica Hondureña tenga existencia **legal**.

Art. 38.—Uno o varios artículos de estos Estatutos, podrán reformarse, adicionarse o suprimirse por la Asamblea en sesiones ordinarias por dos tercios cié votos. Para que la reforma, adición o supresión entre en vigor, deberá ratificarse por la Asamblea en otra sesión ordinaria por dos tercios de votos.

Art. 39. —Los presentes Estatutos empezarán a regir desde el día de su aprobación.

V. Mejía Colindres. Camilo Figueroa.—José María Ochoa Velásquez...**José** R. Duron. Salvador Paredes.—Ramón Valladares.- R. Reyes Ramírez.-Antonio Vidal.—Héctor Valenzuela.-Tito López Pineda.—Manuel Cáceres Vijil.—Alfredo Sagastume. - M. Del Morales.—T. E. Mendoza.—A. Girón Aguilar.—J. M. Zaca-pa.—J. Aspuru España.—M. Castillo Barahona.- **Magín** Herrera A.—Carlos Pinel h.—J. M. Dávila A.-M. G. Zúniga.- Carlos Romero. Wilfrid E. Muldoon. -Gabriel A. Izaguirre.-Romualdo B. Zepeda.—Secretario.- - C omuníquese.—V. **Mejia Cdindres**.—El Secretario de Estado en el Despacho de Gobernación, Justicia y Sanidad.— *Vicente Tosta.*"

Soy de Ud. muy atento y S. S.

VICENTE TOSTA.