

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

---

**"ACCIDENTES TRAUMATICOS  
DEL RECIEN NACIDO"**

**TESIS**

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA, POR

**RODOLFO WYSS BARILLAS**

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

**MEDICO Y CIRUJANO**

Guatemala, Noviembre de 1959

## PLAN DE TESIS

INTRODUCCION.—Aspecto del Problema Materno-Infantil en el país.

APUNTES HISTORICOS.—El Derecho a Nacer bien.

### ACCIDENTES Y LESIONES DEL RECIEN NACIDO:

- a) Muerte Aparente.
- b) Lesiones Superficiales.
- c) Lesiones de los Sistemas Oseo y Muscular.
- d) Lesiones del Sistema Nervioso Periférico.
- e) Lesiones del Sistema Nervioso Central.
- f) Lesiones Viscerales.

CUADROS ESTADISTICOS.

RESUMEN Y CONCLUSIONES.

## INTRODUCCION

Antes de abordar en pleno este modesto trabajo, quiero hacer algunas consideraciones sobre el problema socio-médico-económico de Guatemala, en este caso relativo al trágico panorama materno-infantil.

En el afán de mejorar las condiciones sociales, físicas, biológicas y aún mentales de los pueblos pobres y subdesarrollados como en nuestra Guatemala y muchos más en el mundo entero, grandes unos y chicos otros, pero siempre de niveles bajos en economía y cultura, se han creado instituciones que giran alrededor de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de ayuda mutua, cuyo aporte financiero lo lleva en su mayor parte ese gran pueblo del Norte, para aliviar o por lo menos para iniciar nuestra gran lucha frente a la pobreza y falta de preparación de nuestros conglomerados.

Entre los derechos del hombre, está el de nacer bien. Hasta hace algunas décadas, en Guatemala solamente las personas con ciertas posibilidades nacían bien. La clase media nacía medianamente. Los pobres, es decir, el grueso de nuestra población nacía mal, salvo los que por haberse ambientado al medio hospitalario se acercaban a un Centro Técnico a recibir atención adecuada. Naturalmente hablando sólo de la capital que hasta tuvo un servicio a domicilio, que lo prestaba la Casa del Niño hace ya más de 20 años, sin embargo no

pocas familias se quedaban en la Capital sin asistencia técnica. Pero la tragedia es en los pueblos y campos del resto de la República y mayormente por tratarse de un porcentaje tan grande de indígenas que no han entrado a la circunferencia de la civilización. Y justamente hace 82 años, cuando un cantor de recia personalidad, huésped ilustre de Guatemala, decía en su constante lucha por la libertad, la justicia y la cultura: "O se hace andar al indio o su peso impedirá la marcha. Por qué pobre raza hermana cruzas la tierra con los pies desnudos, duermes en el suelo, oprimes tu cerebro con la constante carga? Derribaré el cacaxte de los indios, el mecapan ominoso y pondré en sus manos el arado y en su seno dormido, la conciencia". — Este ilustre hombre político, vate, y antes de todo, patriota de verdad, fue José Martí.

Hoy, después de tantos años de religión y castellano, no hemos logrado incorporar a la raza autóctona a la civilización y mientras esto no sea posible, el peso será mayor porque la densidad de la población indígena, a pesar de tanta defunción, aumenta.

Es natural que siguiendo las corrientes de los pueblos más avanzados y celosos de mejorar sus condiciones médico-sociales, en Guatemala también aparecieron prestaciones para cubrir ciertos sectores con derecho a gozar de tales beneficios. Así fue como en 1936 se elaboró un Código Sanitario de Protección Materno-infantil. En 1945 la Municipalidad estableció en la ciudad de Guatemala consultorios de Higiene Materno-infantil, más o menos organizados.

En 1953 el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social como segundo paso a sus prestaciones, estableció el Servicio Materno-infantil. En 1955 el hospital Roosevelt abre sus puertas con la Sección de Maternidad con capacidad para 150 camas, a cambio, eso sí, de cerrar la Maternidad de nuestro vetusto pero santo Hospital de San Juan de Dios. Ambas instituciones con personal técnico magnífico y equipos adecuados y modernos, donde la premadurez ya no paga tan grandes tributos a la muerte, pues hemos visto niños aún de dos libras salir avantes de tan delicada situación.

Pero el Roosevelt y el IGSS. no cumplen sino con un mínimo aporte en la solución del grave problema como es la maternidad Consciente.

En mis apreciaciones personales había calculado que de la población total de la nación, solamente el 10% estaba protegido por atención técnica eficiente. Sin embargo en la Tesis de graduación del Dr. Emilio Peraza E. encontramos la cifra de 15.08% correspondiente al año de 1956. Para el año de 1957 y primer trimestre de 58, encontré 18.3 y 19.3% respectivamente.

## APUNTES HISTORICOS

Después de este pequeño preámbulo en el que dejamos anotado el panorama materno-infantil de Guatemala donde encontramos las razones suficientes para nacer desde muertos hasta enfermos en estado lamentable mental y físicamente. Entre estos seres hay unos que sí se salen por sí solos al menos para subsistir y lograr una discreta preparación para enfrentarse a la vida. Otros hay que serán una carga pesada para los familiares y la sociedad, que el estado hasta nuestros días no se ha preocupado por establecer Centros de Rehabilitación servidos por psicólogos, psiquiatras y fisioterapeutas en equipos adecuadamente organizados. Sin embargo, es digno de elogio el esfuerzo del grupo que trabaja en el Centro de Salud Mental que es el primer paso para futuras instituciones de tal índole.

Las causas de tanto enfermo mental, con afecciones cerebrales (parálisis localizadas, sordos, sordo-mudos, etc.) ya las había encontrado en el año de 1853 el eminente médico inglés Little. El insistía sobre el papel que tenía el traumatismo obstétrico en el desencadenamiento de los procesos cerebrales, cuyo tipo principal fue el síndrome que lleva su nombre "Enfermedad de Little". Alrededor de la enfermedad de Little se fueron describiendo otras modalidades dentro del mismo cuadro y se dió a estos procesos el nombre de Parálisis Cerebral Infantil. El autor estaba aferrado en que estas afecciones eran provocadas por accidentes de parto, dando por resultado espasmos musculares, parálisis verdadera de los miembros inferiores mientras los superiores permanecían indemnes. También encontró formas cuadripléjicas, hemipléjicas, monopléjicas, etc. Describió por supuesto una gran cantidad de formas según la intensidad y localización de las lesiones.

Desde esta precisa fecha también puso especial atención a la anoxia como lo relató en su comunicado a la Sociedad de Obstetricia de Londres en 1863. Aquí ya hace mención de los trastornos mentales además de los físicos y llama a la anoxia "Asfixia Neo-natorum". Habló del parto laborioso y del prematuro.

En Francia no dieron importancia a la escuela de Little. Sin embargo en esa misma época, Cotard describía las atrofias cerebrales y Raymond la hemicorea. Si bien es cierto no todas las afecciones de este grupo son producto de la injuria obstétrica o anoxia por cualquier causa. Muy bien pueden ser debidas a enfermedades in-útero, intoxicaciones agudas o crónicas de la madre o pertenecer también al grupo de enfermedades heredo-familiares y degenerativas o también a infecciones como la sífilis que en la era pre-penicilínica hacía verdaderos estragos en la madre y la descendencia. Años más tarde Pierre Marie dió aunque con alguna reserva, importancia a la doctrina de Little.

No es mi intención adentrarme en el capítulo de la PCI, capítulo apasionante de la neurología infantil, sólo quiero con estas palabras hacer un poco de historia y loar al insigne médico británico William John Little por haberse adelantado tantos años a lo que hoy llamamos el derecho a nacer bien. Hace justamente 106 años ya se habló de Traumatismo del Parto, objeto principal de este pequeño trabajo.

En Mayo de 1950 la Organización Mundial de la Salud recomendó las siguientes definiciones, ya adoptadas por la Oficina Nacional Demográfica de EE. UU. con respecto al final de todo embarazo. Literalmente dice así: "NACIDO VIVO" es el producto de la concepción expulsado espontáneamente por la madre o extraído del cuerpo de ésta, cualquiera que sea la duración del embarazo, que después de la separación respira o muestra alguna otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos de músculos voluntarios, haya o no sido cortado el cordón umbi-

lical y esté o no adherida a la placenta. FETO MUERTO es el producto de la concepción muerto antes de la completa expulsión por la madre o de la completa extracción del mismo, cualquiera que sea la duración del embarazo. La muerte se define por el hecho de que el feto salido del cuerpo de la madre no respira ni muestra otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsación del cordón umbilical o movimientos de músculos voluntarios".

Hace pocos años viene repitiéndose y divulgándose la máxima de "EL DERECHO A NACER BIEN". Indudablemente estas premisas se han enfatizado y llevado a los últimos rincones del mundo, por lo menos en teoría, para que el nivel de salud física y mental se mejore cada día y la patria tenga una niñez sana, simiente de los futuros ciudadanos que serán por consiguiente mejor preparados física y mentalmente.

## ACCIDENTES Y LESIONES DEL RECIEN NACIDO

No vamos a pasar revista en detalle a las causas que originan los accidentes traumáticos del recién nacido desde su continente hasta el medio ambiente pasando natural y artificialmente por el túnel de expulsión. Este problema de suyo grande y sumamente interesante, pertenece al dominio de los señores obstetras. Dejemos pues a los tocólogos, esperando siempre, eso sí, su valiosa colaboración. Y creo muy justo vanagloriarnos de nuestra obstetricia que está a la altura del momento.

Siempre, y muy antiguos algunos de ellos, se han considerado los siguientes factores como causas de los traumatismos obstétricos, a saber: estrechez y deformidades pélvicas, exceso de volumen parcial o total del feto, extracciones artificiales laboriosas por vía natural, partos prolongados, distocias de contracción, cesáreas, inmadurez fetal, paso rápido de la cabeza por el canal de expulsión, extracción de cabeza última, parto apresurado por ocitócicos, parto por sorpresa, fruto tarado

por padecimientos congénitos y discracias sanguíneas que pueden presentar accidentes graves aún en partos normales etc.

Para seguir una exposición clínica si se quiere, de los accidentes del recién nacido, trataremos los puntos siguientes:

I) — MUERTE APARENTE. La muerte aparente puede ser debida directamente al traumatismo obstétrico, a trastornos de la circulación funicular, a disminución de la capacidad de oxigenación por causas maternas (anestesia, anemia, intoxicaciones crónicas o agudas endógenas y exógenas, descompensación cardíaca, desprendimiento prematuro de la placenta, etc.) durante el parto, premadurez por tiempo o debilidad congénita y también las enfermedades in-útero del feto.

La muerte aparente se caracteriza por una de las dos modalidades de la asfixia, la azul por falta de débito de oxígeno y la blanca por trastornos profundos de los centros nerviosos. Sobre la muerte aparente no vamos a insistir, solamente dejemos sentado desde ya, lo funesto que puede ser su porvenir en algunos casos cuando el niño salva el accidente del parto.

II) — LESIONES DE LOS PLANOS SUPERFICIALES. Siempre debemos considerar la giba serosanguínea como una leve lesión de parto. Después vienen las marcas de presión y heridas cutáneas, induraciones cutáneas y por último el cefalohematoma.

La giba serosanguínea es un fenómeno constante más o menos acentuada en todos los partos por vía natural. Es el resultado del frote de la cabeza contra la arquitectura pelviana de la madre. De esto no hay nada que hablar, como no sea la costumbre de un grueso sector de la escala social, de "bolear" la cabeza del niño al nacer con la pretensión de modelarla.

Las marcas de presión son producidas más frecuentemente por las cucharas del forceps que aprietan más o menos fuerte en el sitio de aplicación. También se ven en las pélvis

estrechas, más en las aplanadas y asimétricas que en la regularmente estrechas, al ponerse la presentación en contacto con el estrecho superior, sobre todo con el promontorio y pubis. Los partos lentos y laboriosos en pelvis normales también son capaces de dejar algunas veces pequeñas lesiones. Según sea el grado de comprensión o roce, las lesiones van desde el simple magullamiento y equimosis, hasta placas de estacelo, las que se presentan como bandas o islotes localizadas principalmente en las regiones parietales, a lo largo de la sutura sagital, sin dejar por supuesto de traumatizar regiones vecinas como el ángulo externo del ojo, etc.

Las heridas superficiales son accidentes de forceps, tactos bruscos sobre todo cuando hay edema y con mayor frecuencia en las presentaciones de cara. Manos inexpertas han llegado a confundir los tegumentos de la presentación con la bolsa de las aguas en el afán de romperla para apresurar el parto. En las distintas operaciones obstétricas pueden registrarse pinchamientos y rasgaduras producidas por garfios y dientes de pinzas u otros instrumentos capaces de herir. Esta clase de accidentes produce un sinnúmero de lesiones que nunca revisten gravedad, salvo alguna vez la responsabilidad de dejar una cicatriz visible.

**ALGO SOBRE LA INDURACION CUTANEA DEL RECIEN NACIDO.** En un trabajo publicado en una revista mexicana en Febrero de 1952, el Dr. Miguel Delgado Contreras llama "Induraciones Cutáneas Perdurables" a estas lesiones del recién nacido. El profesor Marfán, gran clínico y notable maestro de la Pediatría francesa le dedica en su texto 21 páginas y la llama "Induración Cutánea Curable" del recién nacido. Otros autores la llamaron esclerodermia. Tollemer, Liberthal (de Chicago) y sobre todo Bernheim-Karrer de Suiza ya lo atribuyeron a un traumatismo o flagelación sistemática para reanimar a los niños que nacían en estado de asfixia. En 1912 Tribulet, Ribadeau-Dumas y Debré presentaron un caso en la Sociedad de Pediatría de París con el nombre de Esclerema Adiposo en Placas. En 1915 Morquio describe un caso bajo el nombre de "Esclerema Hipertrófico de Evolución Favorable". Este caso

fue el de un niño examinado a la edad de 2 meses, tal vez por esta razón Marquino no atribuyó esta afección a un accidente traumático de causa obstétrica.

En 1918 Liberthal por su lado y Tollemer por el suyo coincidieron en que la causa de esta manifestación cutánea es provocada por una injuria en el momento de nacer, al aplicar forceps, partos laboriosos o prolongados, pero sobre todo la flagelación como medio de reanimación. Bernheim-Karrer presentó un trabajo que lo llamó "La necrosis del tejido adiposo subcutáneo en el recién nacido, llamado aún Esclerodermia del recién nacido".

Después de muchos años de discusión se acepta universalmente que es un accidente obstétrico y se denomina Induración Cutánea o Esclerema del recién nacido.

**Descripción.** Cualquier recién nacido puede presentar este tipo de trauma obstétrico o porst-obstétrico, no importa el peso ni el tiempo del niño con tal que haya sido flagelado o sufrido mucho en la lucha por nacer. Se presenta a los 3 días aproximadamente, aún, después, pero casi nunca al cabo de los 10 ó 15 días, en ningún caso después de horas de haberse efectuado el parto. Los elementos indurados se van presentando en días sucesivos a manera de brotes cada tres o cuatro días. Después de unos 20 ó 30 días es raro que se descubran elementos nuevos. Se caracteriza en el momento de su aparición por ser elementos eritemato-nudosos más o menos disseminados. Sus dimensiones pueden ser desde un pequeño guisante hasta el de una avellana y aún más grandes en forma de placas recordando al eritema indurado de Bazin. Nódulos y placas forman relieve a la vista y tacto, de coloración rojo oscuro o violáceo al principio para palidecer progresivamente unos días después, siendo el asiento de una descamación furfurácea bastante discreta. Los contornos son redondeados en los nódulos e irregulares en las placas. Dan la sensación de un tejido endurecido, como paquidermizado. No son dolorosos ni dejan huella a la presión. Están adheridos a la piel como formando parte de ella, deslizándose sobre los planos profundos. El resto de la piel del cuerpo es normal. La regresión

de estas tumefacciones se hace en algunas semanas o escasos meses sin dejar recuerdos.

**CEFALO-HEMATOMA.** Es un accidente obstétrico relativamente frecuente que se observa en casos de aplicación de forceps, extracción de nalgas, especialmente cuando hay desproporción céfalo-pélvica. El CH está constituido por una hemorragia subperióstica localizada generalmente en los parietales, algunos autores aseguran que más del lado derecho. Siendo un derrame subperióstico es lógico que se limite a una parte o a la totalidad del hueso comprometido, es decir, siempre está limitada por el borde óseo. Algunas veces se acompaña de una o varias fisuras en su forma más simple, las que obedeciendo a la arquitectura del hueso son irradiadas del centro a la periferie. Algunas veces es interesado el díptoe y aún la tabla interna en cuyo caso puede hacer prominencia hacia adentro y por consiguiente lesionar las membranas y la masa encefálica. El hematoma subdural es una de sus complicaciones.

Todos conocemos bien las características de este accidente traumático: tumoración blanda fluctuante, bien limitada por un borde más o menos duro, la piel de color normal, salvo si hay la coincidencia de una giba serosanguínea u otra lesión que modifique su aspecto. El CH está fijo, siempre bien asentado sobre la región lesionada. Aparece después de algunas horas o pocos días para desaparecer al cabo de varias semanas y aún meses. La cantidad de sangre colectada oscila desde 10 a 50 ml. Generalmente no necesita tratamiento, aunque se reabsorbe lentamente, sin embargo cuando son muy voluminosos habrá que puncionarlos previa aplicación de varidasa. En la actualidad contamos con preparados enzimáticos como el quimar y parenzymol. El diagnóstico es simple, sin embargo hay que recordar la hernia cerebral.

Antes de pasar a las lesiones óseas propiamente dichas, recordemos algunas otras de parte blandas y órganos de importancia que son factibles de encontrarse pero afortunadamente no con frecuencia. La bibliografía trae desprendimientos

de oreja, desgarros nasales, enucleación de globo ocular, equimosis subconjuntival, desgarraduras de párpado, hemorragias de cámara, dislocación de cristalino, lesiones de la retina, hemorragias de oídos a veces con sordera definitiva, etc.

### III — LESIONES DE LOS SISTEMAS OSEO Y MUSCULAR.

Podemos dividirlos en 2 tipos: a) Fracturas y Hundimientos Craneales. b) Fracturas de los demás huesos.

Los hundimientos son conocidos desde hace muchos años, ya Ambrosio Paré decía que los huesos del cráneo del recién nacido, se hundían o abollaban como si fueran botes metálicos. Los autores más modernos los comparan a los hundimientos y abolladuras de la cabeza de los muñecos de celuloide o a las pelotas de ping pong.

Como la mayor parte de los traumatismos del cráneo estos se deben a desproporción feto-maternal, como la estrechez pélvica cuyos puntos amenazantes son el promontorio y el pubis, exceso de volumen de la cabeza y forceps. Se presentan en forma de surcos sobre todo cerca del borde coronal y parte escamosa de los parietales. También se presentan en forma de cazoleta o infundibuliforme con vértice naturalmente hacia adentro. Los huesos más expuestos son los parietales y el frontal. Estas lesiones se quedan en hundimiento porque a esta edad el periostio es como corteza verde despegable del hueso. Algunas veces pueden ser acompañadas de fisuras o hendeduras. Nunca presentan gravedad, curan espontáneamente a largo plazo, aunque algunos autores prefieren intervenir. Las separaciones de las suturas son de extrema gravedad, sobre todo las que están en contacto con los grandes senos venosos, cuyas desgarraduras son fulminantes, así como también las rasgaduras de las venas de Galeno.

Las verdaderas fracturas pueden concommitar con los hundimientos pasando por esta razón al plano de francas fracturas aunque sean lineales y en forma de hendeduras. Las menos graves son desde luego las que se limitan a una sola tabla. Las que interesan todo el espesor del hueso son capaces de producir desde una pequeña hemorragia hasta desgarraduras de meninges dando lugar a la formación de hematoma subdural



y aún llegar a la atrición de la masa encefálica con las consecuencias de imaginarse.

Las formas menos graves de fracturas pueden verse aún en partos normales con lucha fuerte de expulsión por cualquier circunstancia materno-fetal que ya conocemos. En los partos artificiales son el forceps y la versión las causas más comunes de estos traumatismos. Las fracturas de la base del cráneo y el desprendimiento de los cóndilos se observaron en 32 casos de 166 autopsias efectuadas por Hemsath. Entre estos traumatismos hay que recordar también los de la mandíbula, los arrancamientos pterigomaxilares en la presentación de nalgas y el desgarró del ligamiento capsular entre el áxis y el atlas. Algunas veces se observan fracturas de la lámina orbitaria.

Cuando las lesiones son leves el niño nace vivo, llora y es aparentemente sano. Otras veces el niño nace en estado de muerte aparente en cualquiera de las dos modalidades de asfixia, unas veces se reanima pero sigue siendo un paciente de cuidado, otras se reanima para morir a las pocas horas o escasos días, pero cuando las lesiones son muy serias nace muerto. Los surcos son menos graves que las depresiones y de éstas las más graves son las frontales.

Hay signos locales y síntomas generales. Localmente se observa y se siente una depresión, salvo cuando un hematoma o edema la oculta. El cráneo se ve alargado en sentido sagital y reducido en su diámetro transversó. Se observan algunas veces parálisis facial de uno o de los dos lados. En los casos graves el pulso se debilita, puede haber bradi o taquicardia, la respiración se hace irregular, el reflejo faríngeo débil y la muerte llega pronto.

Según Rembal, de 36 niños nacidos con hundimiento frontal, 22 nacieron muertos y 11 nacidos vivos murieron después.

**FRACTURAS DE HUESOS LARGOS.** El húmero puede tener dos clases de lesiones, fractura de la diáfisis y el desprendimiento epifisario, éste tiene lugar siempre que una maniobra brusca traccione en sentido perpendicular u oblicua al eje del brazo. Se calcula que una fuerza de 5 K. ya es capaz de desprender

la epífisis. La fractura de la diáfisis se observa en maniobras descuidadas al buscar mejorar la colocación del brazo. El desprendimiento se conoce por la rotación interna muy acentuada del brazo, acompañada de marcada pronación del antebrazo. Se puede confundir con la luxación, de donde la radiografía es indispensable. La fractura de la diáfisis no ofrece dificultades diagnósticas. El tratamiento al ortopedista.

Las fracturas del fémur son más raras que las del húmero, siempre se deben a descuidos del partero. La luxación traumática de la cadera es más rara aún, pero el desprendimiento de la epífisis es menos rara que ésta. Kennedy dió a conocer el caso número 21 de desprendimiento epifisario. El pronóstico depende de la oportunidad y tratamiento del ortopedista. Las luxaciones y desprendimientos pueden dejar coxavara.

Para terminar las fracturas nos queda la clavícula, que es de las más frecuentes según algunos autores. Se pueden producir aún en partos normales cuando el hombro apoya fuertemente sobre la sínfisis. La causa más corriente es la tracción que se ejerce sobre la cabeza o cuello para liberar el diámetro biacromial. Se fractura también haciendo presión directamente sobre ella. La sintomatología a pesar de ser pobre sí nos orienta a descubrirla, relativa impotencia funcional, crepitación que no debe buscarse, el dolor llama poco la atención, el reflejo de Moro se encuentra modificado. Algunas veces el callo que se descubre durante la segunda semana es el que hace el diagnóstico.

El tratamiento consiste en contensión con cabestrillo, aun muchos autores dicen que no vale la pena intentar tratamiento ya que es una lesión tan benigna y sin ninguna consecuencia.

Ahora demos un vistazo a las lesiones musculares. Aunque muy raramente el trapecio y los escalenos pueden presentar traumas obstétricos, es el esternocleidomastoideo el que con cierta frecuencia nos da cuadros de importancia. Las lesiones de este músculo se observan en partos distócicos, más

en presentación de nalgas. Sin embargo hay motivos para pensar como lo han declarado Chandler y Altenberg, que aunque muy discutido son dignos de todo respeto. Está aceptado por una parte que el trauma obstétrico por distocia y aplicación de forceps puede lesionar el músculo provocando hemorragias propias con lesiones que comprometen la integridad anatómica y por otra parte la afección congénita del músculo obedeciendo a circunstancias in-útero, como posiciones anormales del cuello que provocan acortamiento muscular con tortícolis que a la hora del parto expondrán a una presentación viciosa.

Hechas estas aclaraciones, el tortícolis del recién nacido se reconoce por la actitud típica del cuello, tumoración más o menos apreciable por hematoma o antigua esclerosis que acorta el músculo. Esta tumoración es generalmente fusiforme, dura y movable, puede presentarse en el momento del nacimiento o dentro de los 14 días después del parto. Cuando es accidente obstétrico puede continuar creciendo en el transcurso de dos a cuatro semanas, para regresar lentamente y curar espontáneamente al cabo de varios meses. En cambio el tortícolis congénito tiene un porvenir bastante serio. El tratamiento es del pediatra, se concretará a manipuleos cuidadosos, calor local, inmovilización del cuello primero y después fisioterapia y atención adecuada de las secuelas.

**IV) LESIONES DEL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO.** Entre éstas encontramos las bien conocidas del facial periférico y el plexo braquial.

Las parálisis faciales son debidas generalmente al forceps cuyas cucharas hacen presión sobre la región parotídea, de manera que la lesión del nervio está a la altura de la salida del agujero estilo-mastoideo o un poco más abajo. También puede verse aunque raramente por actitud anormal del feto, como extrema flexión del cuello sobre el hombro. No va a entretenernos más en esta lesión por lo bien conocida cuyo pronóstico es bueno. La literatura da un caso por cada 550 partos.

**LESIONES DEL PLEXO BRAQUIAL.** La forma más corriente es

la bien conocida de Duchenne-Erb, esta es ocasionada por lesiones del quinto y sexto troncos motores del plexo braquial (parálisis del brazo). Las parálisis por lesiones sobre la séptima y octava raíces cervicales es descrita por Klumpke. Se ha discutido mucho sobre el mecanismo de este accidente y siempre se ha creído que la parálisis es debida a elongación de los nervios por fuertes tracciones del cuello en cabeza última o distocia de hombros en presentación cefálica. Adson hizo la observación de que se requiere demasiada fuerza para lesionar las raíces nerviosas y cree más bien que se debe a desgarraduras de la fascia profunda y traumatismo del perineurio los que secundariamente ocasionan las parálisis. Thomas opinó que la parálisis es una manifestación más de un trauma más serio de la región del hombro, que hay subluxación y extravasación de sangre con el consiguiente tejido cicatricial.

Sea por tracción o por aplicación inadecuada de forceps el cuadro paralítico se presenta así: todo el miembro superior en actitud de impotencia funcional al lado del tórax, flojo, la mano vuelta hacia adentro y el pulgar hacia atrás. La sensibilidad no se altera, pero sí hay trastornos tróficos. Los músculos comprometidos son: el deltoides, el supra e infraespinoso, el coracobraquial, el braquial anterior, el biceps, el largo y corto supinador, algunas veces el gran dorsal y gran dentado o serrato mayor. Cuando las lesiones son muy extensas se observan manifestaciones oculares (miosis y disminución de la hendidura palpebral). La bibliografía da tres casos sobre 6,000 partos, casi todos de tipo D.E.

El pronóstico depende del grado de la lesión, bueno a largo plazo y malo para algunos músculos que quedan definitivamente paralizados cuando las lesiones son muy serias. El tratamiento al fisioterapeuta y al ortopedista si hay necesidad.

**V). LESIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.** Frente a un recién nacido traumatizado de cráneo podemos encontrar síntomas generales y signos de hipertensión endocraniana: bradicardia, vómito cerebral, rigidez muscular, es decir hipertonia. Además convulsiones localizadas o generalizadas. Las fontanelas pueden estar tensas o normales, según el sitio de

la hemorragia. Las parálisis son raras al principio, salvo la de los músculos oculares. Pero dejemos por un momento este cuadro porque tenemos que encontrarlo de nuevo al tratar exclusivamente de las hemorragias intracraneanas que es en resumen el drama cerebral.

**HEMORRAGIA CEREBRAL.** Merece un lugar aparte la hemorragia cerebral ya que no es un tipo especial o una individualidad traumática del recién nacido. Es consecuencia grave de muchos accidentes de trabajo, tanto por causas materno-fetales como por actos quirúrgicos difíciles, impericia del médico general descuido del obstetra, practicantes, comadronas o profanos. También debemos considerar la hemorragia que se produce sin trauma aparente, como en los casos de discracia sanguínea y premadurez.

La hemorragia cerebral es uno de los accidentes más frecuentes y graves del recién nacido ya que si no muere de inmediato, deja secuelas para largos años o toda la vida. Trataré de hacer un bosquejo de descripción siguiendo a algunos autores, entre ellos Benideac, Convalaire, Weell, Mengert, S.D. Font y otros más.

En algunas estadísticas responsabilizan del 20 al 50% de las muertes del recién nacido a la hemorragia endocraneana. Etiológicamente podemos contar como causas de la hemorragia, la premadurez, el paso rápido por el canal de expulsión, los partos distócicos en general y las discracias sanguíneas.

**Patogenia.** Algunos autores opinan que gran parte de las hemorragias se producen al cabalgar demasiado los huesos del cráneo. Otros aseguraban que la mayor parte se observaba en los prematuros y sifilíticos. Algunos más le dan importancia a las discracias sanguíneas. Otros opinan que con las distintas presiones que sufre el feto, se rompen las finas travéculas de los espacios sub-aracnoideos al impulso de las ondas del L.C.R. Maldonado Moreno en 1915 formuló la teoría sobre los movimientos de la arquitectura ósea del cráneo del feto así: durante el parto los parietales y el occipital sufren fuerte presión de afuera hacia adentro, en cambio en el

frontal por razones de su situación anatómica efectúa un movimiento inverso, es decir de adentro hacia afuera, movimiento de basculación que se hace a expensas de la movilidad de la escama con punto de apoyo en sus articulaciones de la base. De esta manera hay un acortamiento del diámetro transversal del cráneo a cambio de un alargamiento del diámetro anteroposterior, alargamiento que sigue la hoz del cerebro llevándose detrás a la tienda del cerebelo la que como aquella no son muy elásticas y terminan por romperse cuando pasan los límites de resistencia. De esta manera se producen desgarraduras desde mínima hasta grandes desprendimientos que se llevan los senos y grandes vasos de las regiones vecinas. Este ensanchamiento del diámetro sagital es más brusco y por consiguiente más peligroso en los partos cuya expulsión es muy rápida como en los partos por sorpresa y aún los provocados por el uso inoportuno de ocitócicos. En los prematuros de cabeza más chica no debieran ocurrir estos accidentes porque el volumen es factor decisivo en la expulsión, sin embargo ocurren porque siendo los huesos más fácilmente plegables deforman el cráneo en el mismo sentido y dada la premadurez la fragilidad de membranas y vasos es mayor y las rupturas se verifican igual que en los eutróficos.

De anatomía patológica lo que más nos interesa es lo que vemos macroscópicamente en la mesa de autopsias. Las hemorragias casi siempre se encuentran sobre la cara externa de los hemisferios cerebrales, principalmente en la parte posterior, también se encuentran en los ventrículos laterales y hemorragias puntiformes en otras regiones de la masa encefálica. Además es sitio de elección la tienda del cerebelo. De estas circunstancias viene la división de hemorragias supra e infratentoriales. Las hemorragias pueden pues, invadir cerebro, cerebelo, bulbo y aún raquis.

Según Meyer Hanchs en 168 autopsias se encontraron 81 rupturas de la hoz es decir 48.8%. En las estadísticas de Verón y Figeaud el 50% fueron lesiones de la tienda del cerebelo.

No olvidemos que la irrigación de las membranas es muy rica y que todos estos vasos por pequeños que sean son ca-

paces también de producir hemorragias serias. Hasta donde es posible separar clínicas y anatomopatológicamente las hemorragias meníngeas de las cerebrales? Este asunto no lo abordaremos aquí ya que nuestro objeto es referirnos solamente a principios generales.

Sintomatología del cuadro puramente hemorrágico. Según la intensidad y localizaciones del trauma el cuadro clínico se presenta desde lo insospechado, leves sacudidas mioclónicas o convulsiones discretas y parciales, cuadro de gran hipertensión endocraneana, hasta la muerte inmediata. Por esta razón no es posible en un trabajo tan modesto intentar agrupaciones clínicas de tipo modelo. Para una ligera orientación sirvan de guía las generalidades siguientes: en todo recién nacido sospechoso aún por pequeñas distosias o premadurez, busquemos los signos de compresión e irritación cerebrales y síntomas generales. El cuadro que hace sospechar un accidente hemorrágico puede verse desde algunas horas, días y aún varias semanas después del parto, todo depende de la intensidad de la injuria, condiciones y grado del derrame, el que puede depender de lesiones propiamente dichas y circunstancias discráticas.

Entre los fenómenos de compresión encontramos el síncope blanco, es decir un recién nacido en estado de muerte aparente que alterna con accesos de cianosis ya sean precoces o tardíos. Este cuadro tiene gran valor si se presenta durante los 5 primeros días. Algunos autores le dan gran importancia al desequilibrio de regulación térmica, interpretación meramente vegetativa. La curva térmica es de grandes oscilaciones. La hipertonía muscular es siempre signo de hipertensión endocraneana, así como la bradicardia, vómitos cerebrales y edema de la papila.

Los signos de irritación cortical se manifiestan por convulsiones, estas suelen ser localizadas a la cara, a uno o más de los miembros, raras veces generalizadas. Cushing y Brandeau dicen que no hay relación entre las manifestaciones convulsivas y las localizaciones de foco hemorrágico u otra clase de traumatismo.

Es imperioso pues, que siempre que el médico se enfrente a un cuadro convulsivo o simplemente sospechoso de algo grave, debe prepararse a buscar la causa. Todo recién nacido que presente síntomas generales como la apatía, somnolencia, negatividad de alimentarse al seno o biberón, llanto o vagido quejumbroso, facies de sufrimiento, debilidad cardíaca, pulso que puede ser rápido y arritmico al principio, es decir antes que llegue la hipertensión que lo volverá bradicárdico. Accesos de palidez y cianosis, abolición del reflejo faríngeo, algunas veces respiración de Cheyne-Stokes, es sospechoso de que algo grave está pasando. No olvidemos que la punción lumbar es necesaria.

El pronóstico es siempre serio. El tratamiento es capítulo aparte, por lo que no lo abordaremos aquí.

VI). LESIONES VISCERALES. Después del parto distócico o aparentemente normal se han comprobado lesiones viscerales como rupturas del hígado, bazo, riñones, intestino, hemorragias testiculares, neumotórax. Algunos autores dan importancia a la hemorragia de las suprarrenales, la que reviste toda la seriedad de un caso grave. El niño puede nacer muerto o morir poco después del nacimiento, en un estado de shock profundo. Se ha comprobado que en muchos casos en que se practicó la autopsia, la única lesión identificada fue la hemorragia de las suprarrenales.

Respecto al neumotórax Da Costa encontró 4 casos personalmente y 46 en la literatura médica. Todos éstos relacionados íntimamente con el parto. También puede producirse el neumotórax, por insuflar aire al niño asfixiado en el afán de reanimarlo.

Y para terminar, sólo quiero recordar que en New York ya es obligatorio que figuren los traumatismos obstétricos en el certificado de nacimiento.

## ESTADÍSTICAS

En el año 1956, en el Hospital Roosevelt, hubo 6,397 nacimientos, de éstos, obtuvimos los siguientes datos:

1º) Fractura Húmero Recién Nacido .....	1	(0.015%)
2º) Hemorragia causa desconocida (Hematemesis) .....	2	(0.03 %)
3º) Nacimiento a término, muerte neo-natal	4	(0.06 %)
4º) Nacimiento Prematuro, muerte neo-natal	39	(0.61 %)
5º) Recién Nac. fallecido por Traumatismo	1	(0.015%)
6º) Nacimiento a término, muerte por asfixia	26	(0.41 %)
7º) Nacimiento Premat. muerte por asfixia.	11	(0.17 %)
8º) Desproporción Céfalo-Pélvica .....	16	(0.25 %)
9º) Prolapso del Cordón Umbilical .....	29	(0.45 %)
10º) Nacimiento a término, muerte ante-partum .....	58	(0.91 %)
11º) Nacimiento a término, muerte intra-partum .....	5	(0.08 %)
12º) Nacimiento Prematuro, muerte ante-partum .....	42	(0.66 %)
13º) Nacimiento Prematuro, muerte intra-partum .....	4	(0.06 %)
14º) Recién Nacido fallecido por causa igno- rada .....	1	(0.015%)
15º) Anoxemia en Recién Nacido (Anoxia)	24	(0.37 %)
16º) Hemorragia Intracraneana .....	13	(0.20 %)
17º) Parálisis Facial) .....	3	(0.046%)
18º) Hematoma del Esterno-cleido-mastoideo	1	(0.015%)

En su Tesis de Graduación, el Dr. Waldemar Vélez, en 105 casos de aplicación de Forceps, encontró los siguientes hallazgos positivos:

1) Eritema .....	48 Casos	(45.72%)
2) Mixtas .....	23 Casos	(21.90%)
3) Equimosis .....	6 Casos	( 5.72%)
4) Contusión .....	5 Casos	( 4.76%)
5) Erosiones simples .....	2 Casos	( 1.90%)
6) Lesión complicada .....	1 Caso	( 0.95%)
7) Fractura o hundimiento .....	1 Caso	( 0.95%)
8) Normales .....	19 Casos	(18.10%)

## OTROS HALLAZGOS EN EL EXAMEN FISICO

1) Bolsa Sero-sanguínea .....	12 Casos	(11.43%)
2) Moldeamiento Cefálico .....	11 Casos	(10.48%)
3) Céfalo-hematoma .....	5 Casos	( 4.76%)
4) Traslape Oseo .....	5 Casos	( 4.76%)

A continuación, con los datos obtenidos en la Dirección General de Estadísticas, he elaborado unos cuadros que considero tienen gran importancia para el desarrollo de este tema.

CUADRO N° 1

NACIDOS VIVOS POR DEPARTAMENTO SEGUN ATENCION RECIBIDA REPUBLICA DE GUATEMALA — 1957

C L A S E D E A S I S T E N C I A

Departamento	N°	MEDICA %	COMADRONA N°	EMPIRICA %	NINGUNA %	T O T A L N° %
Guatemala	13,038	49.9	2,662	9,123	35.0	1,280 4.9 26,103 100
Progreso	2	0.06	10.2	2,435	79.18	619 20.12 3,076 100
Sacatepéquez	11	0.35	28.81	2,185	10.18	20 0.66 3,113 100
Chimaltenango	83	1.19	5.46	6,404	91.56	125 1.79 6,994 100
Escuintla	1,000	11.27	21.00	4,630	52.18	1,380 15.55 8,873 100
Santa Rosa	7	0.10	360	4,494	96.47	2,210 3.125 7,071 100
Sololá	1	0.02	3.07	4,585	95.00	21 0.44 4,753 100
Totonicapán	15	0.25	4.16	5,647	95.00	35 0.59 5,944 100
Quezaltenango	105	0.94	19.19	7,715	69.24	1,185 10.63 11,142 100
Suchitepéquez	203	2.86	11.58	5,696	80.12	385 5.44 7,109 100
Retalhuleu	32	0.83	15.44	31.06	80.49	125 3.24 3,859 100
San Marcos	43	0.33	10.08	86.29	65.92	3,099 1.73 13,091 100
Huehuetenango	17	0.13	2.85	12,153	95.25	221 1.73 12,754 100
Quiché	5	0.05	800	10,187	91.78	107 0.96 11,099 100
Baja Verapaz	44	1.05	7.21	3,769	89.74	338 8.04 4,200 100
Alta Verapaz	393	3.30	1.17	10,535	88.53	796 6.69 11,900 100
Petén	180	18.85	176	663	69.42	30 3.14 955 100
Izabal	287	6.83	8.59	956	22.74	2,233 33.11 4,204 100
Zacapa	223	5.22	17.32	1,789	41.91	2,029 47.53 4,269 100
El Quiché	215	3.21	5.34	1,502	22.46	4,158 62.17 6,688 100
Jalapa	48	1.11	12.16	39.76	91.70	293 6.75 4,336 100
Jutiapa	20	0.23	0.44	5,112	57.78	3,083 34.84 8,348 100
Tot. República	15,972	9.37	9,01	115,291	67.67	23,774 13.95 170,381 100

CUADRO N° 2

DISTRIBUCION DE NATALIDAD (NACIDOS VIVOS SEGUN CLASE DE ASISTENCIA Y RAZA.—Gua. Año 1957

CLASE DE ASISTENCIA	N°	LADINO %	INDIGENA %	TOTAL N° %
MEDICA	15,388	19.9	0.6	15,972 9.4
COMADRONA	10,446	13.5	5.3	15,344 9.0
EMPIRICA	38,494	49.9	82.5	115,291 67.7
NINGUNA	12,931	16.7	11.6	23,774 13.9
T O T A L	77,259	100.0	100.0	170,381 100.0

CUADRO N° 3

## NACIDOS VIVOS POR DEPARTAMENTO SEGUN LUGAR DE OCURRENCIA REPUBLICA GUATEMALA—1957

Departamento	L U G A R O C U R R E N C I A									
	HOSPITAL		CASA DE SALUD		VIA PUBLICA		DOMICILIO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Guatemala	11,681	44.77	1,862	7.10	9	0.03	12,551	48.10	26,103	100
Progreso	2	0.06	—	0.00	1	0.03	3,073	99.91	3,076	100
Sacatepéquez	515	16.50	10	0.30	1	0.03	2,587	83.17	3,113	100
Chimaltenango	412	5.90	—	0.00	—	0.00	6,582	94.10	6,994	100
Escuintla	950	10.70	91	1.02	3	0.03	7,829	88.25	8,873	100
Santa Rosa	—	0.00	11	0.15	10	0.14	70.49	99.80	7,071	100
Sololá	83	1.74	—	0.00	1	0.02	4,669	98.24	4,753	100
Totonicapán	83	1.38	1	0.02	—	0.00	10,109	90.73	11,142	100
Quezaltenango	960	8.65	70	0.60	3	0.02	6,712	94.43	7,109	100
Suchitepéquez	342	4.83	52	0.70	3	0.04	36.55	94.70	3,859	100
Retalhuleu	188	4.84	15	0.44	1	0.02	12,976	99.10	13,091	100
San Marcos	109	0.86	3	0.02	3	0.02	12,553	98.42	12,754	100
Huehuetenango	190	1.50	8	0.06	3	0.02	11,035	99.40	11,099	100
Quiché	60	0.57	—	0.00	4	0.03	4,126	98.23	4,200	100
Baja Verapaz	73	1.75	—	0.00	1	0.02	11,390	95.70	11,900	100
Alta Verapaz	504	4.25	5	0.04	1	0.01	715	74.86	955	100
Petén	239	25.02	1	0.12	—	0.00	3,385	81.52	4,204	100
Izabal	819	18.48	—	0.00	—	0.00	3,935	92.18	4,269	100
Zacapa	330	7.73	—	0.00	4	0.09	6,393	95.60	6,688	100
Chiquimula	292	4.36	—	0.00	3	0.04	4,284	98.81	4,336	100
Jalapa	49	1.13	2	0.04	1	0.02	8,723	98.58	8,848	100
Jutiapa	121	1.38	1	0.01	3	0.02	150,191	88.15	170,381	100
Total República	18,003	10.56	21.32	1.25	55	0.03				

CUADRO N° 4

## DISTRIBUCION DE NATALIDAD (NACIDOS VIVOS) SEGUN LUGAR DE OCURRENCIA, REP. GUAT. — 1957

LUGAR DE OCURRENCIA	Ladino		Indígena		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
HOSPITAL	16,445	21.28	1,558	1.70	18,003	10.56
CASA DE SALUD	2,105	2.72	27	0.02	2,132	1.25
VIA PUBLICA	30	0.03	25	0.02	55	0.03
DOMICILIO	58,679	75.97	91,512	98.26	150,191	88.16
T O T A L	77,259	100.00	93,122	100.00	170,381	100.00

— CUADRO N° 5 —

DISTRIBUCION DE NATALIDAD SEGUN CLASE DE ASISTENCIA, RAZA Y MEDIO (URBANO O RURAL)  
REPUBLICA DE GUATEMALA — AÑO 1957

MEDIO	RAZA	MEDICO		COMADRONA		EMPIRICA		NINGUNA	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
URBANO	INDIGENA	16	0.1	2,881	48.1	13,688	11.8	3,084	12.9
	LADINA	15,108	95.3	7,365	13.1	16,950	14.7	1,162	4.8
	INDIGENA	568	3.5	2,017	20.1	24,806	21.5	9,847	41.8
	LADINA	280	1.1	3,081	18.7	59,847	52.0	9,681	40.5
RURAL									
T O T A L		15,972	100.0	15,344	100.0	115,291	100.0	23,774	100.0

— CUADRO N° 6 —

DISTRIBUCION DE NATALIDAD SEGUN LUGAR DE OCURRENCIA, RAZA Y MEDIO (URBANO Y RURAL)  
REPUBLICA DE GUATEMALA — AÑO 1957

MEDIO	RAZA	HOSPITAL		CASA DE SALUD		VIA PUBLICA		DOMICILIO	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
URBANO	LADINA	16,157	89.8	2,060	96.7	17	30.9	21,011	13.9
	INDIGENA	1,520	8.5	23	1.1	17	30.9	19,137	12.7
	LADINA	288	1.5	45	2.1	13	23.6	37,668	25.0
	INDIGENA	38	0.2	4	0.1	8	14.6	72,375	48.4
RURAL									
T O T A L		18,003	100.0	2,132	100.0	55	100.0	150,191	100.0

— CUADRO N° 7 —

MORTALIDAD POR DEPARTAMENTO Y RAZA, PORCENTAJE DE POBLACION INDIGENA (\*) Y TASA DE MORTALIDAD (\*\*) — GUATEMALA AÑO 1957

DEPARTAMENTO	TOTAL	%	LADINA	%	PORCENTAJE DE INDIGENA		INDIGENAS	Tasa de Mortalidad
						%		
Guatemala	708	100.0	624	88.1	84	11.9	18.1	26.3
Progreso	79	100.0	79	100.0		0.0	9.4	25.0
Sacatepéquez	164	100.0	41	25.0	123	75.0	51.6	50.0
Chimaltenango	316	100.0	35	11.1	281	88.9	77.6	43.2
Escuintla	342	100.0	271	79.2	71	20.8	15.9	37.1
Sanja Rosa	179	100.0	110	95.0	9	5.0	9.4	24.6
Soloá	253	100.0	6	2.4	247	97.6	93.8	51.1
Totonicapán	363	100.0	7	1.9	356	98.1	96.8	57.5
Quezaltenango	577	100.0	101	17.5	476	82.5	67.6	49.2
Suchitepéquez	417	100.0	112	26.9	305	73.1	67.7	55.4
Retalhuleu	191	100.0	86	45.0	105	55.0	51.9	47.1
San Marcos	408	100.0	105	25.7	303	74.3	72.5	30.2
Huehuetenango	222	100.0	75	33.8	147	66.2	73.3	17.1
Quiché	220	100.0	45	20.5	175	79.5	84.1	19.4
Baja Verapaz	89	100.0	25	28.1	64	71.9	58.5	20.9
Alta Verapaz	117	100.0	19	10.7	158	89.3	93.4	14.6
Petén	21	100.0	17	80.9	4	19.1	27.9	21.5
Izabal	104	100.0	99	95.1	5	4.9	17.2	24.1
Zacapa	83	100.0	79	95.2	4	4.8	19.2	19.0
Chiquimula	60	100.0	47	78.3	13	21.7	61.9	8.8
Jalapa	57	100.0	36	63.1	21	36.9	50.5	12.9
Jutiapa	226	100.0	177	78.3	49	21.7	19.6	24.9
T O T A L	5,256	100.0	2,256	40.8	3,000	59.2	53.6	30.9

\* Según Censos de 1950.

\*\* Tasa por mil nacimientos.



Los datos obtenidos en la Dirección General de Estadísticas, para el Año 1957, son muy completos en cuanto a Natalidad se refieren, tomando en cuenta Clase de Asistencia y Lugar de Ocurrencia. Los de Mortinatalidad, solamente dan el número de Nacidos muertos, citando Raza y Sexo, sin tomar en cuenta los datos citados anteriormente. Para el Primer Semestre de 1958, los datos de Mortinatalidad ya incluyen Clase de Asistencia y lugar de Ocurrencia.

— CUADRO N° 8 —

PRIMER SEMESTRE DE 1958			(1)		Nacidos Vivos		(2)		Nacidos Muertos		(Según Asistencia)	
Total	%		Médico	%	Comadrona	%	Empírica	%	Ninguna	%		%
NACIDOS VIVOS	83,072	100.0	8,011	9.60	8,149	9.81	54,924	66.16	119.88	14.43		
NACIDOS MUERTOS	2,536	100.0	333	13.13	328	12.94	1,580	62.30	295	11.63		
T O T A L	85,608		8,344		8,477		56,504		12,283			

— CUADRO N° 9 —

PORCENTAJE DE MORTINATALIDAD SEGUN LAS  
DISTINTAS CLASES DE ASISTENCIA. (1958 1er. Sem.)

CLASE DE ASISTENCIA			TOTAL		VIVOS		MUERTOS	
		%		%		%		%
Médico	8,344	100.0	8,011	96.01	333	3.99		
Comadrona	8,477	100.0	8,149	96.13	328	3.87		
Empírica	56,504	100.0	54,924	97.20	1,580	2.80		
Ninguna	12,283	100.0	11,988	97.60	295	2.40		

TASA DE MORTINATALIDAD: 29.6

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### A)

- 1º) Se observa que lo más frecuente es la muerte Neonatal del Prematuro. . No se sabe la causa exactamente debido a la falta de autopsia.
- 2º) Los datos anteriores servirían solamente para una estadística hospitalaria. Pretender una cifra estadística exacta o aproximada es imposible, debido a que un grueso sector de la población de la República (81.6%) se quedan sin asistencia técnica Materno-Infantil, bajo el punto de vista asistencial; si lo tomamos por el lugar de ocurrencia solamente el 10.56% nace en hospitales y el 1.25% en Casas de Salud, por lo que en caso de accidentes no puede haber notificación del 81.6 al 88.19% de los casos.
- 3º) La falta de educación tanto en indígenas como de ladinos, es responsable de gran número de mortinatos.

### B)

- 1º) Intensificar la divulgación referente a la importancia del control Pre-natal.
- 2º) Extensión de Programas de Protección Materno-Infantil.
- 3º) Que el IGSS amplíe sus prestaciones Materno-Infantiles a toda la República.

- 4º) En toda parte que se espera distocia solicitar la colaboración del Pediatra, en los Centros Asistenciales aún en los eutócicos.
- 5º) Practicar autopsia a todo mortinato y recién nacido fallecido cualquiera que sea la causa, para hacer estadísticas ajustadas o por lo menos aproximadas a la verdad.
- 6º) Solicitar del Estado la creación de Centros de Rehabilitación para los niños con secuelas por trauma cerebral, compuestos por Neurocirujanos, Ortopedistas, Psiquiatras y Psicólogos, en equipos adecuadamente organizados.

JUAN RODOLFO WYSS BARILLAS

Vo Bo  
Dr. Marco Antonio Cabrera

Imprimase  
Dr. Ernesto Alarcón.

## BIBLIOGRAFIA

- 1º—Juan P. Garrahan. Medicina Infantil.
- 2º—G. Fanconi y A. Wallgren. Tratado de Pediatría.
- 3º—L. E. Holt y J. Howland. Pediatría.
- 4º—Frank R. Ford. Enfermedades del Sistema Nervioso en la Infancia, niñez y adolescencia.
- 5º—Colección Lemierre, Lenormand y Cols. (Capítulo de Ludovan Bogaert).
- 6º—Robert Debré y Marcel Lelong. Pediatría.
- 7º—René Cruchet. Manual Práctico de Neurología.
- 8º—Mitchel-Nelson. Tratado de Pediatría.
- 9º—Jorge E. Howard, Grace E. Thompson. Atención del Prematuro. Universidad de Chile (Santiago) 1957.
- 10º—Dr. Ricardo A. Palomo R. Consideraciones sobre la Parálisis Cerebral Infantil. El problema en Guatemala. Tesis de Graduación 1957.
- 11º—Dr. Waldemar Vélez. Consideraciones sobre 100 niños nacidos con aplicación de forceps. En el Materno-Infantil (IGSS) 1958.
- 12º—Dr. Emilio Peraza E. Extensión necesaria en la aplicación de programas preventivos Materno-Infantiles. Tesis de Graduación 1959.
- 13º—Dr. Miguel Delgado C. Ginecología Obstétrica de México 1952. Traumatismo del Recién Nacido.

- 14°—Fabre. Précis D'Obstétrique.
- 15°—Jaime Moragues. Bernat. Clínica Obstétrica 1959.
- 16°—J. P. Greenhill. Principios y Práctica de Obstetricia de De Lee 1955.
- 17°—Archives Of Sisease in Childhood. Vol. 32. 1957. British Medical Association.
- 18°—M. E. Nájera Farfán. Capítulos de un Libreto inédito "YA" 18 de Octubre de 1959.
- 19°—Guatemala en Cifras. 1958. Dirección General de Estadística, República de Guatemala.
- 20°—Boletines Informativos de Estadísticas Vitales.1958. Dirección General de Estadísticas de Guatemala.