

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD
DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, C. A.

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL
RECIEN NACIDO GUATEMALTECO

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
POR

OCTAVIO HERRERA CHAVEZ

Ex-interno por oposición de los Servicios de Cirugía, Medicina y
Maternidad de los Hospitales General y San José

EN EL ACTO DE
SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO



JULIO DE 1944.

TIPOGRAFÍA SÁNCHEZ & DE GUISE
8ª Avenida Sur N° 30.

PLAN DE TESIS

INTRODUCCION.

PRIMERA PARTE.

Capítulo I.—Caracteres Generales del Recién-Nacido.

Capítulo II.—A) Talla inicial.

B) Frecuencia del sexo

Capítulo III.—Peso y su desarrollo.

SEGUNDA PARTE.

Capítulo I.—Esqueleto.

A) Cabeza.

B) Tronco:

a) Tórax

b) Columna vertebral.

c) Abdomen.

d) Pelvis.

C) Miembros.

TERCERA PARTE.

Capítulo I.—A) Cicatrización umbilical.

B) Ritmo respiratorio.

C) Ritmo cardíaco y pulso.

D) Temperatura.

E) Observaciones.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

PROPOSICIONES.

INTRODUCCION

En muchas oportunidades y generalmente, cuando nos encontrábamos frente a un caso de distocia feto-materna en las salas de maternidad surgía la duda, acerca de si los diámetros de la cabeza del niño, en un embarazo a término y con sospecha de estrechez pélvica relativa, permitiría el paso de dicha cabeza, presumiendo que podrían ser reducidos. Esto y un interés pediátrico, me indujo a encaminar mis esfuerzos para resolver o simplemente señalar cuáles eran dichos diámetros, peso y talla del recién-nacido, en nuestro medio hospitalario. He de advertir que los datos recopilados se refieren solamente a los niños de nuestra clase media social y no dudo que cualquiera investigación llevada a cabo de los recién-nacidos de madres colocadas en mejores condiciones sociales y económicas, dará promedios más elevados que los encontrados por mí. Pero como aquéllos predominan, el interés de su estudio es muy importante, ya que sobre este particular nada hay escrito en Guatemala.

Así mismo he de advertir que mi trabajo por estar basado solamente en el estudio de trescientas observaciones, dió como conclusiones, cifras que están muy lejos de ser absolutas. Pero como la finalidad principal que persigo no es sentar conclusiones estadísticas absolutas al respecto, sino señalar simplemente la importancia del estudio de nuestros problemas raciales, ruego a todos aquellos que se interesen por la lectura del presente trabajo, que lo juzguen con toda benevolencia. Me sentiré muy recompensado si con el transcurso de los años, el conocimiento que tengamos de nosotros mismos se manifiesta con hechos claros.

Después de indicar las dificultades que encontré con la bibliografía, debido a que la mayor parte de los autores hablan del niño de un año y más, quiero hacer constar que solamente publico una de las observaciones y el resto queda a disposición de quién las quiera consultar; su autenticidad es garantizada con la certificación extendida por los Jefes de Servicio.

Manifestando también que cuando digo recién-nacido guatemalteco, me refiero al hijo de padres puramente nacionales desde el punto de vista racial.

PRIMERA PARTE

CAPITULO I

Caracteres generales del recién-nacido.

Definición.—Recién-nacido según el diccionario terminológico de Ciencias Médicas, es el niño que acaba de nacer o nacido desde hace poco, en un plazo no mayor de cuatro á ocho días, antes de la caída del cordón umbilical o, legalmente antes de su inscripción en el Registro Civil.

Crecimiento.—Es el desarrollo del organismo después de la fecundación y formación del nuevo sér, hasta el momento en que la longitud de su cuerpo, es decir, la talla, alcanza su máximo.

Antes de pasar adelante, haremos una descripción somera de las diferentes etapas por las que atraviesa el niño después del nacimiento hasta llegar a la edad adulta, adoptando para ello la clasificación seguida por Nobecourt y Babonneix, en su tratado de Medicina Infantil, por ser la que nos parece más acorde con las etapas de la evolución del sér humano.

En efecto, ellos dividen la evolución del crecimiento en cinco etapas, tomando como base la aparición marcada, de determinados caracteres en la vida; llamándolos así:

a) La primera o pequeña infancia, que comprende desde el nacimiento hasta dos años y medio, edad en que acaba la erupción de la primera dentición.

b) La segunda o mediana infancia, de los dos años y medio a seis años, edad en que comienza la erupción de la segunda dentición.

c) La tercera o gran infancia, que comienza con la segunda dentición y termina cuando aparecen los primeros síntomas de la pubertad: a los doce en la niña y catorce y medio en el varón.

d) La cuarta infancia o período puberal, que comprende tres años: de doce a quince en las niñas y de catorce y medio a diez y siete y medio años en el varón.

e) Y por último, la juventud, que comienza donde acaba la pubertad y termina con el fin del crecimiento; marcando éste el principio de la edad adulta.

Primera infancia.—Nos ocuparemos solamente de una parte de la primera infancia, que es el más corto de los períodos del crecimiento; siendo, por el con-

trario, exceptuando la vida intrauterina, aquella en que el crecimiento es más intenso.

En cuanto al crecimiento, numerosas y complicadas determinaciones se han propuesto, pero al médico práctico le bastan el peso y la talla para determinarlo; a pesar de esto hemos de mencionar ahora las medidas de algunas otras partes del cuerpo.

Las normas o patrones aceptados del crecimiento, se representan por curvas, en las que las ordenadas señalan el peso y las abscisas la edad del niño; advirtiéndose que cuando nos referimos simplemente al peso, queremos decir peso medio, que nos muestra las pequeñas fluctuaciones habituales en los diversos individuos. También dichos patrones, pueden representarse por cuadros, que nos ofrecen ciertas ventajas.

Para juzgar el crecimiento las normas descritas son incompletas, si al mismo tiempo no se hace una descripción referente a las condiciones físicas observadas al examen. Así el niño puede ser normal en altura y peso, y sin embargo, presentar algunos defectos del crecimiento; el esqueleto puede tener una longitud normal, pero presentar defectos en la osificación. Por lo tanto, es de necesidad tener en cuenta ciertos aspectos clínicos del crecimiento, percatándonos de ellos, por la inspección y palpación.

Al tratar de determinar la normalidad de un recién nacido, debemos inspeccionar todo el cuerpo, observando el color de la piel, de las mucosas; investigar desproporción entre sus segmentos corporales; estimar el desarrollo muscular y espesor del panículo adiposo; postura del niño, sus movimientos y respiración; juzgar por la palpación la dureza de los huesos craneales, las dimensiones de las fontanelas, la oclusión de ciertas suturas, la dureza y turgencia de los tejidos en las extremidades, su elasticidad por el pellizcamiento de la piel, la oclusión de la fontanela posterior, por lo general ya efectuada en el momento del parto, como pudimos observar entre nosotros.

De esta manera y circunscribiendo nuestro estudio a los diez primeros días de la vida del niño, época en que le llamamos recién nacido, y en la que está destinado a sufrir grandes modificaciones como son: el establecimiento de la respiración pulmonar, el cambio de régimen circulatorio, que trae consigo el estrechamiento y después obliteración de las vías circulatorias fetales, (canal arterial, agujero de Botall, canal venoso de Arantius), por la desecación y caída del cordón umbilical, etc., circunstancias que determinan su adaptación a la vida aérea; así como más tarde, se manifestará el funcionamiento del tubo digestivo, por la ingestión de pequeñas cantidades de leche imperfecta o calostro que secretan las glándulas mamarias de la madre en los dos primeros días; alimentación, que como se comprende, es insuficiente para reparar o compensar las pérdidas de calor y de agua, que se hacen por la superficie cutánea, por las mucosas respiratorias y emunctorias, manifestándose el funcionamiento también del intestino, por la expulsión de una mezcla de bilis, secreciones y epitelio descamado y que forman el meconio, producto acumulado durante la vida intrauterina, resultando como veremos, una pérdida de peso durante los primeros días.

Una vez conocido esto, diremos, que la morfología del recién nacido observada entre nosotros no es muy particular, presentando como todo recién-nacido una piel lisa, escasamente lustrosa, de coloración morena en la mayoría de los casos, con escaso lanugo en los hombros y dorso; cubierta toda su superficie por el "vernix caseosa" o unto sebáceo, que es una mezcla de lanugo, células epiteliales descamadas y el producto de secreción de la glándulas sebáceas, de color blanquizo, untoso y de olor especial.

La cabeza del niño está cubierta por escasos pelos negruzcos de 2 á 4 cms. de largo, sedoso y brillante; representa más o menos el cuarto de la altura total del cuerpo.

Cráneo.—Es voluminoso con huesos bien osificados, la fontanela mayor de una dimensión de tres y medio cms. de largo, por tres cms. de ancho, con la forma característica; la fontanela posterior como ya dije, cerrada.

Cara.—Esta con un macizo facial poco desenvuelto; tiene forma sensiblemente alargada en el sentido transversal y acortada en el sentido vertical; la nariz pequeña, aplastada, casi tan alta como ancha y, así como las orejas, con sus cartilagos bien formados; el cuello es corto, la horquilla esternal altamente colocada.

Tronco.—Es grueso; el tórax sensiblemente cilíndrico, con las costillas horizontales sin saliente posterior; la columna vertebral rectilínea; el abdomen voluminoso, volumen que se debe al hígado que según los autores representa un veintitresavo del peso total del cuerpo.

Pelvis.—Infundibuliforme, casi llena por el recto y la vejiga; los órganos genitales, en los varones, el prepucio muy alargado con un orificio puntiforme, y los testículos en el escroto; en las mujeres, los grandes labios muy desarrollados y salientes cubren el resto de los órganos genitales externos.

Miembros.—De contorno circular, cortos con dedos bien formados y cuyas uñas muy desarrolladas, sobrepasan sus extremidades.

Esta, constituye una descripción muy somera, de los caracteres generales del recién-nacido guatemalteco. Pasamos ahora a describir las normas de su crecimiento.

CAPITULO II

A) Talla inicial.

Se conoce con el nombre de talla, estatura o altura del cuerpo, a la distancia máxima de la planta de los pies o del plano sobre que reposan en posición de extensión, al vértice de la cabeza o vértex o sea la suma de sus diferentes segmentos: cabeza, cuello, tronco y miembros inferiores. Esta medida fué

tomada por nosotros, por medio de un aparato especial para este fin, llamado cartabón y que es usado en muchas salas de Maternidad.

El alargamiento de la talla constituye el fenómeno característico del crecimiento, y los datos numéricos concernientes a ella como media en el recién-nacido, varía según los autores, no pudiendo ser de otra manera, como se comprenderá; puesto que sufre variantes relacionadas o dependientes no solamente según las razas, sino, también los pueblos de una misma raza, las familias de un mismo pueblo y aun los individuos de una misma familia, así como también está influenciada por el sexo y el medio en que el individuo vive, todas estas circunstancias, debemos tomar en cuenta entre nosotros.

Y bien conocido de todos es, la estrecha y constante relación que la talla del recién-nacido guarda con su peso; sufriendo las mismas influencias individuales que éste, en cuanto se refiere al sexo del niño, edad y grado de paridad de la madre.

A continuación daré las cifras de la talla media, encontradas en otros países para el recién-nacido a término y normal; así como la encontrada por nosotros equivalente a 47.3 cms.

Bélgica.	50	cms.
Inglaterra.	49.12	„
Italia.	47. 5	„
Alemania.	50	„
Norte América.	50	„
Argentina.	50	„
Guatemala.	47. 3	„

Todas estas cifras fueron recogidas por autores como Quetelet, Roberts, Ragazzi, Marsini, Hecker, Schroeder, De Lee, Williams, Garrahan y Moragues Bernat.

Debiéndose esta disminución de la talla, observada entre nosotros, a la estatura baja de nuestras mujeres, con la que seguramente está en estrecha relación.

En los casos observados no pudimos establecer las variaciones de la talla durante los diez primeros días, citando solamente las cifras de dos centímetros de aumento sobre la inicial en ese tiempo, encontradas por Variot y Lascoux.

Las mediciones sucesivas de la talla en el curso del crecimiento, y más tarde durante los primeros años, no tienen como las del peso, gran trascendencia; pues, mientras las fluctuaciones de éste nos revelan trastornos de la salud del niño, aún siendo muy ligeras, constituyendo, por decirlo así, un reactivo muy sensible, los de la talla tienen a este respecto, un valor más fijo y son menos influenciadas por los estados morbosos del recién-nacido; sin embargo, es bueno tomarlas de tiempo en tiempo, para controlar mejor la salud del niño.

B) Frecuencia del Sexo.

Los trescientos casos examinados dieron para el sexo masculino un promedio de 45% y para el sexo femenino 55%.

CAPITULO III

Peso y su desarrollo.

Asunto de gran importancia constituye la determinación del peso en el recién-nacido normal, considerando que para apreciarlo exactamente, o por lo menos lo más aproximadamente posible, se necesita tomar en cuenta muchas condiciones, pues no basta con tomar una balanza, poner al niño sobre ella y leer simplemente cuánto pesa, para quedarnos satisfechos, nó; porque no nos ponemos a pensar si dicho peso, es el que corresponde a tal o cual niño, según las circunstancias en que nace; máxime en nuestro medio en donde la mortalidad infantil, debida a determinadas circunstancias—subsanales por cierto,—es tan elevada; y es este problema puramente social, al que debemos encaminar nuestros esfuerzos para darle solución, porque somos los llamados a señalar y enmendar técnicamente tales hechos.

En la determinación del peso, las cifras dadas por los autores son muy variables, debido probablemente, a que los pesos de los recién-nacidos presentan apreciables diferencias, determinadas por ciertos factores, diferencias, que falsean forzosamente los resultados obtenidos como cifras medias, máxime si las estadísticas son muy escasas.

Entre los factores que determinan esas diferencias, pasaremos revista a los principales y que en nuestro medio escapan, como todo, a un análisis riguroso.

a) *Condiciones Sociales.*—Es innegable que las condiciones sociales tienen una influencia considerable sobre la robustez del recién-nacido, si consideramos que, cuanto más elevada es la posición social de los padres y más bonancible es su situación económica, estarán en mejores condiciones para la procreación y para dar a luz niños que se aproximen más a lo normal. No así las mujeres del medio hospitalario, que por su condición económica pésima, descuidan todas las reglas de higiene prenatal, que deberían tener en pro de sus descendientes, agregando a esto que antes de ser fecundadas ya carecen de lo necesario para mantener un nivel fisiológico normal; y que durante toda la época del embarazo trabajan desmesuradamente, como nos ha tocado observar muchos casos; y aún nos atreveríamos a decir que el 95 por ciento, salen directamente de sus ocupaciones duras y cotidianas a que se ven precisadas a recurrir para su existencia, al iniciarse el período de trabajo de parto y ya éste avanzado ingresan a la Sala de Maternidad. Ahora bien; todos nos dirán, cómo remediar tal estado, y contestaríamos diciendo: Que con una mayor preocupación por la educación del pueblo se conseguiría, educación que no se consigue solamente con asistir a escuelas ni con divulgación higiénica sanitaria, muy eficaz según unos, que ciegos no miran que nadie puede llevar a cabo tal educación y tales recomendaciones teóricas, si no tiene lo principal, como son: los medios de vida indispensables, ya no digamos suficientes, para asegurar la normalidad de su descendencia.

b) *Condiciones Fisiológicas y Patológicas.*—Estas casi podríamos decir que son una consecuencia lógica de la anterior y de todos es sabido que, cuanto más

completos, fisiológicamente, son los progenitores, tanto más se acercará a la normalidad la descendencia en cuanto se refiere al peso.

c) *Influencia de la Edad de los Padres.*—La edad de los progenitores influye considerablemente en la robustez del recién-nacido a término, siendo mayor la influencia materna siempre que la edad de ésta esté comprendida entre los 35 y 40 años; hecho que pudimos observar en los casos que se presentaron en los Servicios de Maternidad.

d) *Influencia de la Paridad.*—Aún por los profanos es conocido el hecho de la influencia que tiene la multiparidad en el peso del recién-nacido y los datos recogidos por el interrogatorio de multíparas lo confirmó; hallamos que casi todas afirmaban haber tenido hijos cada vez más robustos sucesivamente, hasta el décimo parto más o menos y siempre que se conervaron en condiciones relativamente buenas de salud. Concluyendo en este sentido, autores como Brindeau que dicen: 1º—"Que el peso de los recién-nacidos del mismo sexo, y de una misma mujer, aumenta en cada uno de los embarazos y 2º—Que la diferencia entre el peso de dos niños sucesivos es tanto más grande cuanto más espaciados son los embarazos."

e) *Influencia del sexo.*—Quizá ya por ley natural y probablemente debido a que el hombre tiene que sostener intensa, ruda y constante lucha por la vida en grado mayor que la mujer, es que los niños del sexo masculino pesan más que los del femenino.

f) *Influencia Racial.*—La pureza, la constitución, las proporciones estaturales de un tipo racial dado, influyen considerablemente en el peso del recién nacido. Todos sabemos que los caracteres constitucionales son hereditarios casi seguramente y que los adquiridos llegan a influir en la herencia cuando ellos se repiten a través de las generaciones y a favor de la igualdad del medio y condiciones en que transcurre la vida.

Tomando en cuenta todos estos factores, que es como debe procederse al fijar el promedio del peso del niño al nacer, la mayoría de los autores dá la cifra de 3,200 á 4,000 gramos (3,000 gramos solamente en Argentina y México) y entre nosotros 2.800 gramos como promedio y solo en cinco casos encontramos 3,900 á 4,200 gramos.

Variaciones de la curva normal del peso.

Las cifras dadas anteriormente como iniciales, están lejos de mantenerse constantes o ir en aumento durante los diez primeros días del niño, sufriendo como está aceptado generalmente, una disminución fisiológica en los tres á cinco primeros días, disminución equivalente al siete o nueve por ciento del peso inicial. Hay que advertir que una disminución que llegue al diez por ciento, y en determinadas circunstancias, no debe considerarse como anormal, y sí será anormal por el contrario, cuando la disminución sobrepasa los valores indicados

o persiste más allá del quinto día, en cuyo caso apenas si es dable considerar el hecho como fisiológico, no obstante que determinados factores exógenos, principalmente los que se refieren al ingreso del líquido y alimentos, desempeñan papel preponderante, no dejando de influir también la eliminación acuosa como factor endógeno.

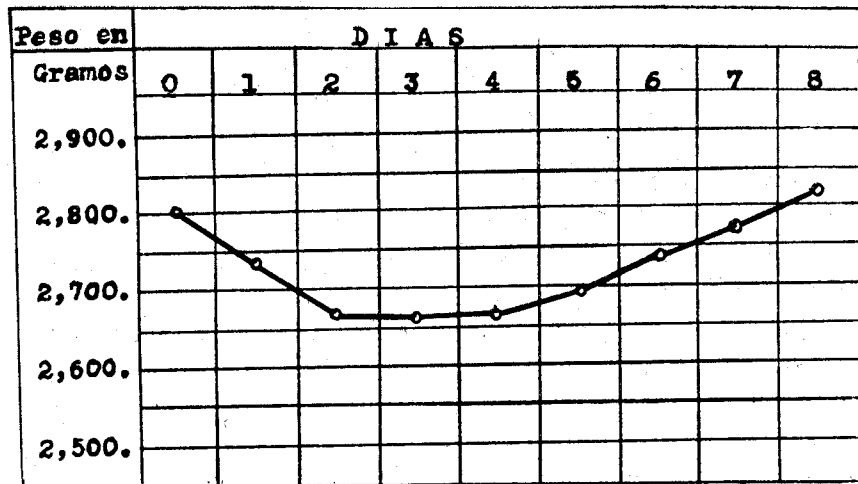
De esta manera se ha llegado a la conclusión de que dos niños de peso inicial igual y colocados en las mismas condiciones externas, sufren disminuciones ponderales que difieren claramente entre sí. Muchas veces sucede que una eliminación masiva de agua no compensada por un ingreso equivalente conduce a una desecación marcada de los tejidos, especialmente para el recién-nacido de peso inicial elevado en quien la disminución ponderal llega a ser considerable.

Digno de notar es el hecho observado en muchos casos, en que una disminución de peso poco importante, se acompaña de ciertas manifestaciones que indican la existencia de deshidratación muy intensa. Ahora bien; si comparamos entre sí, según esta circunstancia varios recién-nacidos en las primeras horas de su nacimiento, encontramos diferencias notables entre unos y otros, presentando unos, tejidos que conservan su consistencia y lozanía normales y otros piel seca, apegaminada, áspera y con aspecto enjuto. Siendo evidente que la deshidratación indicada, aparece fácilmente al producirse la pérdida fisiológica de peso, por ser muy escasa la proporción de agua que el organismo contiene en el momento del nacimiento.

Tal estado de desecación puede llegar a cierto extremo que simule un caso patológico, manifestándose por signos diversos semejantes a cuadros de sepsis, sin que por ello deje de tener una significación fisiológica anormal.

Entre nosotros la disminución fisiológica de peso alcanzó la cifra de 147 gramos que comparada con la cifra de 300 gramos dada por los autores arroja una diferencia de 153 gramos, siendo mayor en los niños robustos que en los pequeños; disminución que como sabemos se debe a la evacuación de orina, meconio, eliminación de agua por el pulmón y superficie cutánea; pérdidas que no son compensadas por la ingestión poco abundante; influyendo también en este sentido, el enfriamiento brusco del recién-nacido puesto que generalmente sale de una atmósfera caliente a otra más fría, razón suficiente para que sus combustiones tengan que acelerarse. De esta manera llega a recuperar su peso al 8º o 10º día, progresivamente a partir del 3º.

La curva ponderal observada por nosotros en el Hospital General se manifestó de la siguiente manera:



C U R V A D E P E S O .

Debemos considerar también, el hecho de que cuando la curva ponderal no asciende después de haber alcanzado el mínimum fisiológico, a pesar de ser suficiente las cantidades de líquido y alimentos ingeridos, siempre que el peso no se recupere en la segunda semana, dependerá probablemente de factores constitucionales; y aún es más, el solo hecho del estancamiento del peso, sin existir trastorno digestivo alguno, requiere un tratamiento adecuado, mostrando en todo caso, cierta reserva para administrar una alimentación artificial a un recién-nacido criado al pecho y suficientemente alimentado, ya que encontramos muchos casos en que sin razón aparente se produce ulteriormente una mejoría espontánea.

Alimentación del recién-nacido.

En las primeras doce horas consecutivas al nacimiento se prescinde de alimentación, el niño por lo general no la solicita; pero a partir de ese tiempo se presenta el niño al seno materno; primero: por que ya lo necesita; segundo: para irlo acostumbrando a la succión; tercero: para excitar la secreción láctea de la madre, que no se verificará completa sino hasta el tercer día, y cuarto: para que el calostro ejerza su acción laxante.

Las mamadas se reducen entre nosotros a siete; reguladas a partir de las cinco de la mañana hasta las once de la noche con un intervalo de tres horas; una duración media de quince minutos; hay que advertir que esto casi puede decirse que es puramente teórico, porque debido a la escasez de personal, el tiempo no se puede regular; la cantidad de leche que la madre tiene nunca se toma en cuenta, así como tampoco la buena conformación del pezón, ni las necesidades que de ella tiene el niño en relación con su peso o por su condición normal o patológica, ni su capacidad de succión, amén de las condiciones higiénicas de las mamadas y de que carecemos de una balanza adecuada para las

mediciones del peso del niño antes y después de cada una de ellas y determinar así la cantidad que ingiere. Sin embargo, las pesadas para determinar las variaciones diarias de peso se efectúan antes de la mamada, para evitar que los movimientos después de ellas ocasionen vómitos o regurgitaciones.

Según todas estas condiciones, en otros países en que las maternidades están mejor organizadas en este sentido, la cantidad media, ingerida por el niño durante la primera semana es de 60 gramos, equivalente más o menos a 40 calorías por día y por kilogramo de peso, y la de 100 gramos igual a 70 calorías, la correspondiente al séptimo día si se quiere que el recién-nacido recupere su peso en la segunda semana.

Relación pondo-estatural.

Esta se encuentra dividiendo el peso expresado en gramos entre la talla expresada en centímetros. Entre nosotros la cifra obtenida fué de 5.93 que comparada con la cifra de las tablas de Quetelet de 6.1 arroja una diferencia muy escasa que posiblemente se remediaría colocando a nuestras madres en mejores condiciones sociales.

Cuidados post-natales en la Maternidad del Hospital General.

He creído oportuno mencionar brevemente los cuidados que se proporcionan al niño en nuestra Maternidad desde el momento de nacer hasta que salen.

1.—Atención del parto después de cuidadoso examen obstétrico, ciñéndose a las reglas de asepsia y antisepsia rigurosas.

2.—Inmediatamente después de nacer y esperando tan solo algunos minutos, hasta que deje de latir el cordón, éste es seccionado y ligado.

3.—Instilación de los ojos con una solución de Argirol Barnes al 10%.

4.—Se viste al niño con ropa estéril después de curar el cordón antisépticamente y se coloca en una cuna que corresponde a la cama de la madre, después de tomar las medidas de identificación correspondientes, y anotar su peso, estatura, sexo, hora del nacimiento, etc.

5.—Baño diario en agua tibia y por la mañana, que es seguido de unción en todo el cuerpo con aceite de olivas; y cambio de ropa tres veces en 24 horas.

6.—Las tetadas en la forma ya indicada.

SEGUNDA PARTE

CAPITULO I

Esqueleto.

Al hacer el estudio del esqueleto en el recién-nacido de raza o sangre guatemalteca, quiero hacer constar que, además de citar a la ligera el aspecto general de las diferentes partes que lo constituyen: cabeza, tronco y miembros en sus caracteres generales, algunas partes del mismo, trataré lo más completamente posible, desde un punto de vista pediátrico y obstétrico; y otras que describiré someramente por no haberme dedicado a ellas con especialidad, ya que el fin inicial que me propuse al principiar este somero trabajo era puramente obstétrico, haciéndolo en relación estrecha con el estudio de la pelvis de nuestras mujeres embarazadas, pero, que debido a circunstancias especiales que no es del caso mencionar, prescindí de la última, no queriendo con ello, restarle valor a los datos recopilados con entusiasmo y buena voluntad, y no dudo que en lo sucesivo otros compañeros mucho más capacitados continuarán un estudio que tanta falta hace y que urge en nuestro medio.

Una vez sentada esta salvedad, principiaré describiendo en la forma más conveniente, las partes constitutivas, citando al final de cada una de ellas, los datos encontrados entre nosotros en lo que se refiere a diámetros y circunferencias de las diferentes regiones. Para ello, debemos tomar en cuenta que la osificación del esqueleto en el recién-nacido a término dista mucho de ser completa a pesar de existir en el momento del nacimiento la mayoría de los puntos de osificación de sus diferentes partes, restando solamente un determinado número de dichos puntos que se desarrollan en épocas ulteriores al nacimiento y que se llaman puntos de osificación complementarios; notando, como se verá muy pronto, que existen ligeras diferencias en los nuestros en comparación a los datos recopilados.

A) CABEZA

En líneas generales ésta presenta la disposición anatómica fetal, con sus huesos, suturas y fontanelas; y el modelamiento sufrido durante el trabajo del parto, no la modifica en nada constitucionalmente, fuera de ligeras y transitorias modificaciones superficiales. Sin embargo, quizá sea de interés mencionar el hecho de una mayor dureza de los huesos del cráneo observada en los niños de nuestra clase media social, en comparación con la mayor blandura encontrada en los niños cuyas madres estaban en un nivel social más elevado; no prejuzgando ninguna etiología al respecto, puesto que no tendría ninguna base experimental para sentarla, hasta no conocer la constitución humoral de nuestras mujeres.

a) *Cráneo*.—Resumiendo al máximo las particularidades de los huesos diversos que lo constituyen, diremos:

El frontal se presenta con sus dos mitades separadas por la sutura metópica, cada una de ellas con su punto de osificación y que no se soldarán, sino,

hasta más tarde a los dos años, época en que aparecen también los senos frontales.

Los parietales conservan más o menos la forma circular primitiva y los puntos de osificación están colocados sobre las eminencias parietales.

El occipital conserva cierto tiempo la división en una porción escamosa y una porción basal, no efectuándose la soldadura completa sino más tarde.

El etmoides sólo presenta, en el momento del nacimiento, sus masas laterales ya osificadas.

El esfenoides sufre una osificación precoz, no existiendo en el recién-nacido los senos frontales.

Los temporales presentan cada uno tres puntos de osificación, correspondientes a sus tres porciones constitutivas en el recién-nacido: escama, peñazco y círculo timpánico.

b) *Cara*.—Mencionaremos solamente el maxilar superior que ya se encuentra completamente osificado, como lo prueban las radiografías tomadas. El maxilar inferior con sus dos mitades separadas por un fibro-cartílago; apareciendo las ramas ascendentes fuertemente oblicuas y formando con el cuerpo un ángulo muy obtuso; hecho que concuerda con lo observado por otros autores.

Diámetros de la cabeza.

Cifras medias encontradas por los diferentes autores:

1) Diámetro occípito-frontal.	12	cms.
2) Diámetro sub-occípito-frontal.	10.5	„
3) Diámetro sub-occípito-bregmático.	9.5	„
4) Diámetro sincípito-mentoniano.	13.5	„
5) Diámetro submento-bregmático.	9.5	„
6) Diámetro preesterno-sincipital.	13	„
7) Diámetro dorso-frontal.	12	„
8) Diámetro biparietal.	9.5	„
9) Diámetro bitemporal.	8	„
Circunferencia media de la cabeza.	33	„

Cifras medias dadas en el niño de sangre guatemalteca según nuestras observaciones:

1) Diámetro occípito-frontal.	11	cms.
2) Diámetro sub-occípito-frontal.	10.5	„
3) Diámetro sub-occípito-bregmático.	9.4	„
4) Diámetro sincípito-mentoniano.	12.3	„
5) Diámetro submento-bregmático.	9.5	„
6) Diámetro preesterno-sincipital.	12.9	„
7) Diámetro dorso-frontal.	11.4	„
8) Diámetro biparietal.	8.8	„
9) Diámetro bitemporal.	7.5	„
Circunferencia media de la cabeza.	31.3	„

Comparando ambas cifras podemos comprobar que en nuestros niños, la mayoría de los diámetros son más reducidos.

Ahora bien, esto podríamos explicarlo si se observa que la estatura de nuestro tipo de mujeres examinadas es también reducido, comparado con los de otros países—y aquí está precisamente lo que tratamos de demostrar y es que durante años de años hemos aprendido medidas extranjeras y siempre que examinamos a nuestras mujeres embarazadas nos referimos a estas medidas y decimos: “Las medidas dadas por el examen de este caso nos enseñan que la cabeza del niño no puede pasar por el conducto obstétrico de esta mujer.” Y no nos ponemos a pensar que también las medidas del niño son reducidas.

¡Cuántas veces hemos visto esto en nuestras salas de Maternidad! pero no lo grabamos ni tratamos de enmendar, y creo oportuna ocasión la presente, para insistir en el sentido de que, nuestro criterio científico no debe ser siempre inspirado en conceptos, cifras, estadísticas, etc., que la observación y experiencia extranjera nos muestra en las páginas de su literatura médico-quirúrgica, sino que, lo aprendido o consultado en aquellas páginas, lo debemos tamizar a través de nuestra propia observación y experiencia y hacer nuestro lo que ha sido antes de otros, porque si bien es cierto que la ciencia médica, es en la mayoría de sus doctrinas de aplicación universal, también lo es que, estas doctrinas, consecuencia de fenómenos múltiples, son susceptibles de adaptación según los medios en donde aquellos fenómenos se observan y experimentan.

B) TRONCO

a) *Tórax*.—En este me reduje a tomar como medidas únicamente, el diámetro biacromial (medido con el gran compás entre las dos apófisis acromiales), que tiene un interés obstétrico; los diámetros antero posterior y transversos inferior, medidos a nivel de la articulación esterno xifoidea, el diámetro transversos superior a nivel de las axilas; y las circunferencias tomadas, la superior al mismo nivel que el anterior y la inferior en la base del tórax. Obteniendo como resultados los siguientes:

	Otros autores.	En Guatemala.
Diámetro biacromial.	11 á 12 cms.	10.3 cms.
Diámetro transversos superior.	no encontrado	7.8 „
Diámetro transversos inferior.	11 á 12 cms.	9 „
Diámetro antero-posterior.	9 á 10.5 cms.	8 „
Circunferencia superior.	no encontrada	29.9 „
Circunferencia inferior.	„ „	30.8 „
Altura esternal.	no encontrado	6.9 „

Las cifras no señaladas de autores extranjeros en el cuadro anterior no pudimos encontrarlas en las obras consultadas, pues, como ya dije, la mayor parte de los libros que hablan al respecto, nos presentan al niño de más edad, razón por la que no tomamos en cuenta los datos que suministraban.

Ahora bien, analizando las cifras encontradas por nosotros, resulta que el tórax del recién-nacido es mucho más aplanado lateralmente que el del adulto;

tes las unas de las otras, de forma larga y estrecha, cuya cara anterior es plana en todos sentidos, de dirección oblicua hacia abajo y adelante.

Dando estas particularidades del sacro-coxis un tipo especial a la pelvis del recién-nacido, diferente a la del adulto.

En cuanto a la longitud total de la columna vertebral, encontrada por nosotros y medida desde una tangente a los conductos auditivos, hasta otra tangente a la punta del sacro, es de 20.9 cms., como cifra media.

c) *Abdomen*.—Este se presenta como en todo recién-nacido bastante voluminoso; debido principalmente al desarrollo del hígado. Circunscribiéndonos en este punto a medir su circunferencia umbilical, su altura pubo-umbilical, altura pubo-xifoidea, me he permitido intercalar aquí la altura pubo-esternal.

Como podrá apreciarse el ombligo está en el recién-nacido a término ocupando más o menos 45 por ciento de la altura pubo-xifoidea.

d) *Pelvis*.—La razón por la que intenté la medición en esta región del niño, fué la de establecer, aún con muy relativa importancia, determinados diámetros útiles en las presentaciones podálicas en sus dos modalidades completa e incompleta; así como también el diámetro pubo-sacro sin ningún interés práctico.

Las radiografías tomadas nos enseñan que los tres puntos primitivos de osificación del hueso ilíaco, están ya constituídos en el seno del esbozo cartilaginoso de los tres huesos que lo constituyen: ilion, isquion y pubis, separados todavía en el fondo de la cotiloides, como vemos por las tres bandas cartilaginosas.

Vistos en su conjunto los huesos ilíacos son aplanados y no presentan ensanchamiento alguno en su tercio superior; su dirección es oblicua hacia abajo y adentro y si recordamos la disposición que presenta el sacro, se verá que la pelvis del recién-nacido es infundibuliforme, y que el contorno del estrecho superior está apenas esbozado, siendo su forma sensiblemente circular sin la saliente marcada del promontorio.

A continuación expongo las medidas encontradas, como medias por nosotros:

ABDOMEN:

En Guatemala.

Circunferencia umbilical.	26.7 cms.
Altura pubo-umbilical.	4.9 „
Altura pubo-xifoidea.	10.7 „
Altura pubo-esternal.	17.7 „

PELVIS:

Fabre.

Diámetro pubo sacro.	5.5	4.6 cms.
Diámetro bitrocantero.	9.5	8.4 „
Diámetro sacro-tibial.	12	8.6 „
Diámetro sacro-femoral.		5.9 „

C) MIEMBROS

En cuanto a éstos sólo presentaré los datos radiológicos encontrados.

Omóplato.—Nada especial por no aparecer los ocho puntos de osificación complementarios, sino entre los 18 meses (punto coracoideo) y los 20 años (punto marginal).

Clavícula.—Como en el anterior los puntos de osificación secundarios aparecen hasta los 20 años, teniendo en cuenta que dicho hueso abre y cierra, por decirlo así, el período de osificación en el niño.

Húmero.—Sus extremidades, como podemos observar son enteramente cartilaginosas y por lo tanto, no visibles a los rayos X; y su soldadura a la diáfisis no tendrá lugar sino entre los 16 y 24 años. Autores como Schintz-Baensch-Friedl en su tratado Diagnóstico Radiológico, señalan como ya presente en el momento del nacimiento el punto complementario de osificación de la cabeza humeral, punto que también nosotros encontramos en unas radiografías examinadas y tomadas en niños normales.

Los puntos complementarios: troquiteriano, troquiniano, condíleo, epitroquíleo, epicondíleo, sólo los menciono por no aparecer sino en los meses siguientes.

Radio y cúbito.—La osificación de estos dos huesos, considerada en sus relaciones con el nacimiento, se efectúa análogamente por aparición secundaria de los puntos complementarios y soldadura muy tardía de las epífisis a las diáfisis, no encontrando nosotros nada de particular al respecto.

Carpó.—Este se encuentra completamente vacío, no dando ningún signo radiológico a su nivel en este momento de la vida; apareciendo según los autores, en el curso del primer año; época que falta comprobar en nuestro medio, aventurando la posibilidad de que existan diferencias quizá por razones alimenticias en nuestros lactantes.

Falanges.—No encontramos nada anormal.

Fémur.—En éste pudimos comprobar, lo indicado por los que se han ocupado de la materia, de la existencia del punto de Beclard o punto de osificación complementario de la epífisis inferior, punto que según unos, tiene una longitud de 4 á 7 milímetros y cuya aparición según Rambaud tiene lugar en los 154 últimos días de la vida intra uterina, pudiendo existir ya en el octavo mes y faltar a veces en el recién-nacido a término. Según Orfila, este punto tiene un interés médico legal mayor que los otros; y Tardieu escribía en 1869: "Cuando el punto de Beclard tiene más de 5 á 6 milímetros, se tiene el derecho de pensar que el niño nació a término y que ha vivido muchos días."

Otros, sin embargo, señalan su inconstancia y como Hartman dice, éste faltaría en un 12% de los casos en el recién-nacido a término; existiría en un 7% en el curso del 8º mes y un 22% en el curso del 9º mes. Nosotros siempre lo encontramos en todos los casos observados y de un tamaño radiográfico de 5.4 mm.

Rótula y Peroné.—Nada especial.

Tibia.—Sobre este hueso encontramos en muchos casos el punto de osificación complementario proximal, que los autores citan ya como existente en el momento del nacimiento.

Sobre éste y la epífisis distal del fémur, concluyeron autores como Eparvier, Pozier y otros en su "Estudio sobre los puntos de osificación de la rodilla" que: la existencia de los puntos de osificación de la rodilla es un signo de osificación activo que debe agregarse a los otros datos para tener un valor en la estima de la maduración fetal, pero que por sí solos, no permiten ninguna conclusión exacta sobre la duración de la permanencia real del feto en el útero, ni sobre su madurez absoluta." Y sobre 108 observaciones haya 8% de niños clínicamente normales desprovistos de puntos de osificación en la rodilla.

Pie.—Pudimos observar en nuestros casos, la existencia de los puntos de osificación del calcáneo que aparece entre el 4º, 5º y 6º mes de la vida intrauterina, el del astrágalo que aparece desde el séptimo y octavo mes; así como el del cuboides que las estadísticas de otras razas dan como ya existentes en el noveno mes; hechos que tienen su importancia desde el punto de vista del conocimiento escaso que tenemos de nosotros mismos.

Valor médico legal del conocimiento de nuestros recién-nacidos.

Todos sabemos la importancia que tiene el conocimiento de las medidas de las diferentes partes del cuerpo, de los puntos de osificación del esqueleto en las diversas edades del niño, desde la época de la fecundación hasta avanzadas edades de la infancia. En los expertajes sobre aborto o infanticidio, para determinar si el embarazo había llegado a término, en cuyo caso hay grandes probabilidades de que el parto haya sido espontáneo o determinar la edad de un niño, solo por las medidas de fragmentos de miembros encontrados en un probable caso criminal y por el estudio radiográfico de los puntos de osificación.

Teniendo siempre en cuenta que los caracteres deducidos del peso, de la talla y de los diámetros de la cabeza del feto, no tienen más que un valor relativo para la determinación de la edad; no así el estudio de la osificación que nos ofrece mayores garantías.

Ahora bien, ¿por qué no dedicarnos a estudiar lo nuestro, que es mucho más importante, y no ponernos a aprender lo extranjero? Y aquí podríamos aplicar la máxima de todos sabida: "Si quieres conocer a los demás, conócete primero a tí mismo."



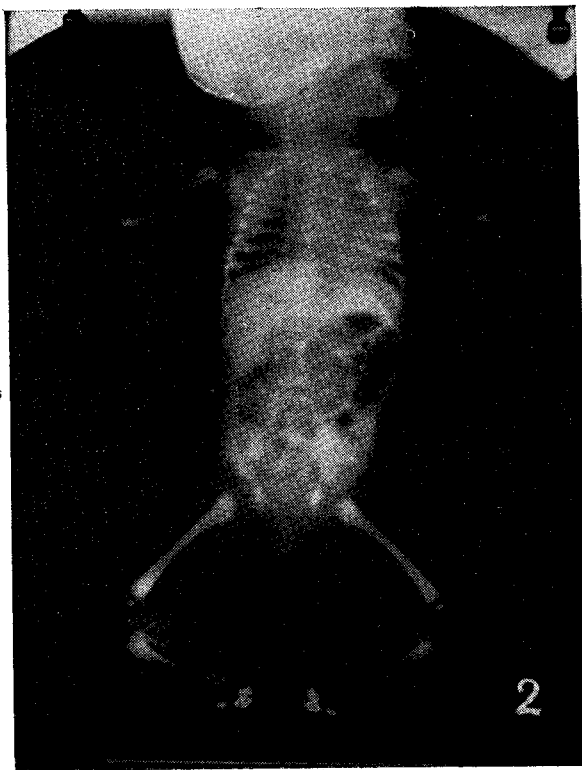
Observación Radiológica Número 1.

Fecha: 17 de Mayo de 1944.

Madre.—M. de L., de 20 años, primigesta y primípara, parto normal, antecedentes fisiológicos normales y patológicos sin importancia.

Niño.—Edad, 15 horas, estado general normal, peso 2,817 gramos, talla 48 cms., sexo masculino.

Puntos de osificación complementarios presentes.—De la epífisis distal del fémur y los del calcáneo y astrágalo.



Observación Radiológica Número 6.

Fecha: 2 de Junio de 1944.

Madre.—M. de J. P. de 19 años, multigesta y multípara (tercer niño, el actual y dos anteriores a término y normales), antecedentes fisiológicos normales y patológicos sin importancia, parto normal.

Niño.—De cuatro días de edad a término, normal, de sexo femenino; peso: 2,900 gramos y talla: 46 centímetros.

Puntos complementarios de osificación presentes.—De la epífisis distal del fémur, los del calcáneo, astrágalo y cuboides.



Observación Radiológica Número 9.

Fecha: 3 de Junio de 1944.

Madre.—R. de R., de 43 años, multigesta y múltipara, (nueve partos anteriores normales y un aborto de tres meses), antecedentes fisiológicos normales y patológicos sin importancia. Parto normal.

Niño.—A término, de cinco días de edad, normal, de sexo masculino; peso: 2,890 gramos, talla: 50 centímetros.

Puntos complementarios de osificación presentes.—De la epífisis proximal del húmero, epífisis distal del fémur, epífisis proximal de la tibia y los del calcáneo, astrágalo y cuboides.

TERCERA PARTE

CAPITULO I

A) Cicatrización del cordón.

Sin entrar en discusión acerca de la causa que, según muchos autores motivaba la caída del cordón: trabajo inflamatorio, fenómeno puramente fisiológico, fenómeno de maceración y disolución pútrida de la gelatina de Wharton, sección espontánea, momificación, necrosis aséptica, etc.; me concretaré a mencionar simplemente las diferentes fases que sigue, desde la sección del cordón hasta su cicatrización, citando las épocas en que se efectúan entre nosotros.

FASES:

- a) Momificación.
- b) Formación del surco de eliminación.
- c) Caída del cordón.
- d) Cicatrización completa.

Para la primera fase pudimos observar que se efectúa durante las primeras cincuenta á sesenta horas, que siguen al nacimiento, perdiendo el resto del cordón unido al ombligo, su brillo característico que tiene en el momento de nacer. En las horas siguientes toma un aspecto apergaminado, se vuelve cada vez más negruzco y al mismo tiempo se va marcando el surco de eliminación, que constituye la segunda fase, manifestándose por la saliente del rodete umbilical y el mayor estrechamiento del diámetro del punto de inserción del cordón.

Mauriceau da para la tercera fase, que es la observada por nosotros, un tiempo que fluctúa entre seis y nueve días; Billard, cuatro a cinco días; Depaul, 5 á 6 días; Varnier, 8 días; pudiendo admitirse que generalmente se produce entre el octavo y décimo día. En nuestros datos encontramos como cifra media la de 5 á 6 días.

En cuanto a la cuarta fase, no pudimos observarla completamente, ni podemos dar cifras al respecto, debido al corto período de hospitalización de las enfermas. Permítaseme citar solamente las cifras medias dadas por autores extranjeros acerca de ella y que se consideran entre 12 y 15 días más o menos. Sin embargo podemos decir que, conociendo el proceso de dicha cicatrización y del tiempo relativamente largo que tarda en verificarse la obliteración de los vasos umbilicales, es siempre necesario dar un término de tres a cuatro semanas después del nacimiento, para dar al ombligo como completamente cicatrizado y de considerar al recién-nacido como fuera de los peligros locales que lo amenazan por ese lado.

B) Ritmo respiratorio.

En este capítulo no trataré las teorías que se han dado acerca del mecanismo del establecimiento de la respiración, ya que en todos los tratados que existen sobre el recién-nacido las encontramos y que yo, sin gran observación y ninguna experiencia no agregaría nada nuevo a lo ya escrito. Me limitaré solo a mencionar los caracteres y modificaciones que sufre bajo el influjo de ciertas causas, así como la cifra media encontrada por minuto en el recién-nacido guatemalteco.

Caracteres.—La lentitud progresiva con que se verifica la distensión de los alveolos pulmonares, hasta alcanzar su capacidad normal en el niño de pocos días, parece ser la causa principal de los caracteres de la respiración inicial, citándose como tales y observadas por nosotros:

a) Irregularidad en su frecuencia, pues, en unos minutos logramos comprobar un número de respiraciones y en otros un número diferente. Aún en las mismas circunstancias.

b) Irregularidad en su amplitud, existiendo momentos en que se producen respiraciones sumamente superficiales y cortas y momentos en que se producen otras muy profundas y más espaciadas.

c) Irregularidad en su ritmo, esto lo pudimos comprobar contando las respiraciones en cuartos de minuto, encontrando que a veces se producían verdaderas "salvas" de respiraciones, si vale el término, no existiendo por lo común un espacio claro entre respiración y respiración, siendo por lo general sumamente rápido hasta el punto de tener que revestirnos de paciencia para contarlas 4 á 5 veces sucesivas para sacar un promedio, máxime si tomamos en cuenta que el menor contacto, el menor ruido, la menor variación de temperatura ambiente la modifican, sin mencionar el estado de vigilia que las lentifica, y los movimientos, llanto del niño, alimentación que la aumentan considerablemente, debiéndose probablemente a una falta de adaptación a la nueva vida, adaptación que se hará de una manera gradual en los días siguientes.

Las cifras medias dadas por los clásicos son de 40 á 45 respiraciones por minuto, citando la de 56 por minuto dada por Belot. Nosotros encontramos como cifras máximas en 2 casos las de 64 y mínima 36 en otros casos, resultando como cifra media en los restantes la de 48 respiraciones por minuto.

Otros como Hishikiba nos muestran gráficas en las que el ritmo respiratorio oscila entre 30 y 140 por minuto, citando como cifra máxima la de 90 al tercer día y 70 en el séptimo día.

C) Ritmo cardíaco y pulso.

En términos generales, podemos aceptar que, en el recién-nacido normal, el ritmo cardíaco es menos acelerado que en el feto, pero permaneciendo sensiblemente superior al del adulto, debiéndose ese descenso progresivo, que se establece con la edad, a múltiples circunstancias resultantes de las condiciones ambientales a las cuales tiene que adaptarse el sér humano.

El recién-nacido presenta un número de pulsaciones un poco inferior al número de revoluciones cardíacas percibidas momentos antes por la auscultación en el feto. Sabemos nosotros que dicha cifra fluctúa entre 140 y 160 por minuto en el momento del nacimiento y que sufre un descenso en las primeras doce horas siguientes para elevarse después a una cifra que entre nosotros es de 138 por minuto.

Hemos de anotar, también, el hecho de que el pulso sufre variaciones considerables, como ya lo hicimos ver para la respiración, bajo determinadas circunstancias como son el sueño, los gritos, las mamadas, los cambios de temperatura y en general todas las excitaciones exteriores bruscas.

Demás está mencionar el tipo especial del ritmo cardíaco en el recién-nacido conocido con el nombre de embriocardia, cuyos caracteres encontramos en todos los libros de Fisiología y Patología Circulatoria.

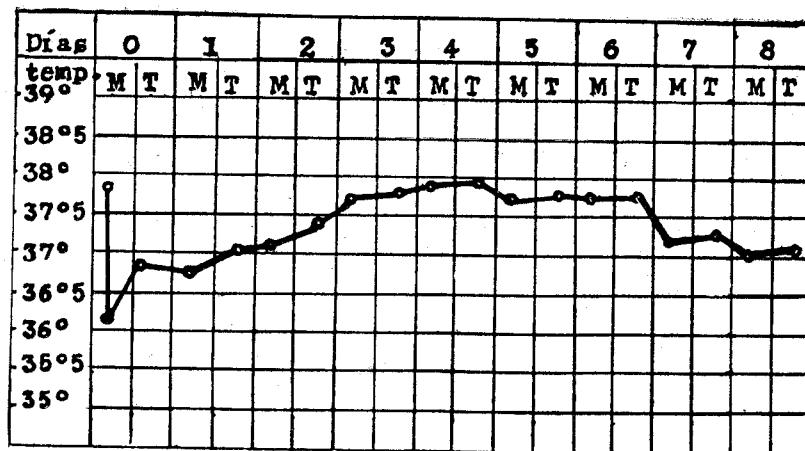
D) Temperatura.

La temperatura del recién-nacido, inmediatamente después del parto, es la correspondiente a la que tiene en su vida intra uterina, es decir, superior en cierto modo a la de la madre, encontrándose según Berard mayor a ésta en uno a ocho décimos de grado, y sufre en las horas siguientes al nacimiento un descenso, debido a que el mecanismo regulador de los fenómenos térmicos en el recién-nacido, es inestable algún tiempo, antes de adquirir su perfecto funcionamiento; recordando siempre que en el recién-nacido humano, los fenómenos de hipotermia post-natal, son inferiores a los de los animales, en los que se encuentran descensos considerables más bruscos, realizándose en aquél de una manera más gradual y alcanzando hasta 35° y 36° en las cuatro horas primeras, asistimos en seguida a una fase de reascensión térmica, que entre nosotros aparece al segundo día en la mayoría de los casos, alcanzando 37.9° al cuarto día y terminar en el octavo en 37°. A esta fase de reascensión térmica se le llama "fase de reparación térmica de Pitocki." Las diferencias de temperatura matinal y vespertina varían entre uno y dos décimos de grado.

A continuación presento las cifras iniciales de temperatura, dadas por diferentes autores y un cuadro que marca la curva hallada en Guatemala, durante los ocho primeros días de vida extrauterina en niños normales; advirtiéndole que dicho cuadro resume ciento ochenta casos que durante su permanencia hospitalaria no manifestaron ningún trastorno que pudiera elevar anormalmente su temperatura.

Cifras de temperatura inicial:

Boerenschprung.	37°8
Schaeffer.	37°8
Wurster.	37°5
Alexeieff.	37°9
Lepine.	37°7
Féhling.	38°1
En Guatemala.	37°8



CURVA TÉRMICA.

Cabe manifestar también, que esta curva térmica que resume un reducido número de casos, es susceptible de modificarse cuando los cuidados que se dan al recién-nacido en nuestras salas de Maternidad sean más esmerados, así como los datos estadísticos sean mucho más numerosos, cosa que se realizará posiblemente dentro de poco tiempo, ya que actualmente se inicia una nueva organización de dichas salas y que no dudo dará sus frutos.

Además es muy posible que la dicha fase de reparación térmica coincida con lo que otros autores llaman "fiebre transitoria, hipertermia transitoria, fiebre de la iniciación, de la desecación o de la sed, fiebre inicial" que evoluciona fugazmente, es de pronóstico benigno y tiene una marcada coincidencia con el descenso de la curva ponderal alcanzando este su mínimun cuando aquella alcanza su máximo. A este respecto nosotros sólo pudimos observar entre el segundo y quinto día del nacimiento, sequedad de los labios, cavidad bucal, lengua y piel del recién-nacido, observando ésta más plegable y ligera intranquilidad general, a la que no dimos mayor importancia por su desaparición rápida en cuanto se estableció la lactancia normal.

En cuanto a esto, muchos autores están de acuerdo en la circunstancia de que la hipertermia sea tanto más elevada, cuanto más considerable es la disminución de peso y que parece justificar la importancia etiológica que se concede a la desecación de los tejidos, en la aparición de la fiebre transitoria, debido a la analogía que guardan ciertos estados febriles propios de la edad de la lactancia y que no comportan ninguna gravedad, contribuyendo a aseverar la verosimilitud de dicha suposición, la posibilidad de evitar la aparición del ascenso de la temperatura, administrando suficientes cantidades de agua en los primeros días, cosa que no se hace entre nosotros probablemente, no a falta de buena voluntad, sino al reducido número de personal de las salas de Maternidad, razón suficiente, para no poder preparar personas especiales que se encarguen de los cuidados del recién-nacido.

Al mencionar la importancia que la desecación tiene en la aparición de la fiebre del recién-nacido, no queremos pretender que sea la única posible etiolo-

gía de la misma, ya que se han mencionado numerosas a ese respecto y aún una disposición especial, de reacción al nuevo modo de vivir; como es posible, según otras opiniones más autorizadas, que los productos de la descomposición albuminoidea, incompletamente transformados y asimilados, a consecuencia de la escasez de líquidos, ejerzan un estímulo más o menos intenso sobre los centros reguladores del metabolismo y del calor; afirmando otros que las bacterias intestinales desempeñan también su papel en el momento de iniciarse las funciones del aparato digestivo, agregando a esto la termolabilidad fisiológica de los primeros días del recién-nacido.

Observación Número 232.

Niño.—Cuna N° 3, hijo de Natalia Gutiérrez. Sexo: Femenino.

Fecha de examen.—23 de Marzo de 1944.

Edad.—Días: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Peso. 6.9 6.6 6.3 6 6.1 6.2 6.4 6.5 6.5 Exp. en lbs.

Talla.—49 centímetros.

Cabeza.—Diámetro occípito-frontal, 11 cms. Diámetro sub-occípito-frontal: 10.5 cms. Diámetro sub-occípito-bregmático: 9 cms. Diámetro sincípito-mentoniano: 12.5 cms. Diámetro submento-bregmático: 9.5 cms. Diámetro Preesterno-sincipital: 12.5. Diámetro dorso-frontal: 11.5 cms. Diámetro biparietal: 8.5 cms. Diámetro bitemporal: 7.5 cms. Circunferencia craneana: 35 cms.

Tronco.—Longitud vertebral: 23 cms.

Tórax.—Diámetro biacromial: 11 cms.. Diámetro esterno-dorsal: 8 cms. Diámetro transversal superior: 8.5 cms. Diámetro transversal inferior: 9 cms. Circunferencia superior: 34 cms. Circunferencia inferior: 35 cms. Longitud pubo-esternal: 21 cms. Altura esternal: 8 cms.

Abdomen.—Circunferencia umbilical: 31 cms. Altura pubo-xifoidea: 13 cms. Altura pubo-umbilical: 5 cms.

Pelvis.—Diámetro bitrocanteriano: 9 cms. Diámetro pubo-sacro: 4.5 cms. Diámetro sacro-tibial: 8.5 cms. Diámetro sacro-femoral: 6 cms.

Respiraciones.—48 por minuto.

Pulso.—140 por minuto.

Temperatura.—37.8°.

Fecha de la caída del ombligo.—6° día.

Los infrascritos Médicos y Cirujanos, Jefes respectivos de los Servicios de Maternidad en el Hospital General, CERTIFICAN: que las *trescientas* observaciones que sirvieron de base al presente trabajo de TESIS son auténticas.

DR. ARTURO ZECEÑA

DR. RICARDO ALVAREZ O.

CONCLUSIONES

- 1º—El peso y la talla del recién-nacido de nuestra clase media social, en comparación con los datos estadísticos extranjeros, son reducidos y en relación al peso y la talla de la madre.
- 2º—La disminución fisiológica de peso que sufre el niño en los primeros días apenas alcanza 147 gramos.
- 3º—Los diámetros cefálicos del feto a término son reducidos y se observa que, esta reducción está en relación a la talla de la madre.
- 4º—El índice torácico, según la fórmula de Fromentin nos dió 112.5.
- 5º—La superficie cutánea del feto a término guatemalteco es de 2058.3
- 6º—La relación pondo-estatural tiene un coeficiente de 5.93.

OCTAVIO HERRERA CHÁVEZ.

IMPRIMASE:

ANTONIO G. VALDEAVELLANO,
DECANO.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—*A. Koehler*.—Grenzen des Normalen und Anfaenge des Pathologischen.
- 2.—*A. Brindeau*.—La Pratique de L'Art des Accouchement.
- 3.—*Eggert*.—Roentgendiagnostik der Kinderheilkunde.
- 4.—*Alejandro Raitzin*.—El Hombre Normal.
- 5.—*A. B. Marfan*.—Traité de L'Allaitement.
- 6.—*C. F. Mora*.—Medicina Legal.
- 7.—*C. Sappey*.—Anatomía Descriptiva.
- 8.—*De Lee*.—Principles and Practice of Obstetrics.
- 9.—*Fabre*.—Précis d' Obstetrique.
- 10.—*John Zahorsky y T. S. Zahorsky*.—Sinopsis de Pediatría.
- 11.—*Jennings C. Litzenberg*.—Sinopsis de Obstetricia.
- 12.—*J. Whitdridge Williams*.—Obstetricia.
- 13.—*Juan P. Garrahan*.—Medicina Infantil.
- 14.—*Leon Cardenal*.—Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas.
- 15.—*Moragues Bernat*.—Clínica Obstétrica.
- 16.—*Marcel Metzger*.—L'Accoucheur Moderne, précis d'Obstetrique.
- 17.—*Nobecourt y Babonneix*.—Traité de Medicine des Enfants.
- 18.—*Poirier*.—Anatomía Descriptiva.
- 19.—*P. Gyorgy*.—Tratado Enciclopédico de Enfermedades de la Infancia.
- 20.—*Schinz-Baensch-Friedl*.—Röntgen-Diagnóstico.
- 21.—*V. Balthazard*.—Manual de Medicina Legal.

PROPOSICIONES

<i>Anatomía Descriptiva.</i>	Hueso Iliaco.
<i>Anatomía Topográfica.</i>	Región Umbilical.
<i>Anatomía Patológica y Patología General.</i>	Trombosis.
<i>Bacteriología.</i>	Bacilo de Shiga.
<i>Botánica Médica.</i>	Cornezuelo de Centeno.
<i>Clínica Quirúrgica.</i>	Hernia Estrangulada.
<i>Clínica Médica.</i>	Percusión del Corazón.
<i>Física Médica.</i>	Osmosis.
<i>Fisiología.</i>	Digestión Gástrica.
<i>Higiene.</i>	Profilaxis del Tifo.
<i>Histología.</i>	Del Estómago.
<i>Medicina Legal y Toxicología.</i>	Intoxicación por la Ergotina.
<i>Obstetricia.</i>	Aborto Séptico.
<i>Patología Quirúrgica.</i>	Invaginación Intestinal.
<i>Patología Médica.</i>	Edema Agudo del Pulmón.
<i>Patología Tropical.</i>	Enfermedad de Chagas.
<i>Pediatría.</i>	Vómitos periódicos con acetonemia.
<i>Psiquiatría.</i>	Biotipología de Kretchmer.
<i>Parasitología.</i>	Tripanosoma Cruzi.
<i>Técnica Operatoria.</i>	Gastroentero-anastomosis.
<i>Química Biológica.</i>	Dosificación de Urea sanguínea.
<i>Química Inorgánica.</i>	Sales de Litio.
<i>Química Orgánica.</i>	Gardenal.
<i>Terapéutica.</i>	Ergotina.