



64



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

TESIS

**Factores que son asociados al llanto en el recién nacido y lactante con
cardiopatía congénita, y acciones de enfermería para suprimir el
mismo en el servicio de pediatría del Instituto Nacional de Cardiología
“Ignacio Chávez”.**

**Que para obtener el título de:
Licenciado en enfermería y obstetricia.**



**Escuela Nacional de
Enfermería y Obstetricia
Coordinación de
Servicio Social**

PRESENTA

PSS. MARÍA DEL ROCÍO HERRERA PÉREZ.

Nº de cuenta: 9032975-9

DIRECTOR DE TRABAJO:

LEO. GANDHY PONCE GÓMEZ

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MÉXICO D.F.

FEBRERO 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS.

A Dios: Por haber escogido para mí, esta etapa del tiempo y haberme dado una familia excepcional.

A mis padres:

Pascual Herrera, por su ejemplo acerca de la vida y las obligaciones, por su confianza hacia mí, su amor como padre y su fortaleza en momentos difíciles de la vida.

María del Carmen Pérez Vázquez, por el inmenso amor que deposito en mí y me heredo hacia la vida, por su confianza, compañía y apoyo en momentos difíciles de mi vida y por una infinidad de cosas más.

A mis hermanos:

María de Lourdes Herrera Pérez, por su confianza, consejos, regaños, enseñanzas, compañía y amor hacia mí.

Paúl Herrera Pérez, por su filosofía de la vida, su cariño y compañía.

Graciela Herrera Pérez, por su confianza, amor y alegría que trae a mi vida.

A mis amigas: Claudia, Sandra, Ana, Vero, y en especial a Silvia Cervantes por su apoyo, cariño, confianza y preocupación hacia mí.

A mi Profesora y maestra: Gandhi Ponce Gómez, por su confianza, enseñanzas y sobre todo por su paciencia al dirigir este trabajo. Gracias.

A mis sobrinos: Barbara, Alejandra, Brandon, Carlos Alberto y Fernanda, por la alegría y felicidad que traen a mi vida.

A J. Nerí: Porque finalmente, el querer pasar el resto de mi vida junto a él, fue lo que me empujó a continuar y terminar este trabajo.

INDICE.

	PAG.
I. Introducción.	4
II. Justificación.	6
III Objetivos.	7
3.1 Objetivo general.	7
3.2 Objetivos particulares.	7
IV Planteamiento del problema.	8
4.1 Problema.	8
V Marco conceptual.	9
5.1 El paciente pediátrico.	9
5.1.1 Clasificación del paciente pediátrico.	11
5.2 El llanto.	35
5.2.1 Clasificación del llanto.	36
5.2.2 El niño y el llanto.	39
5.2.3 Causas que favorecen la aparición del llanto.	44
5.2.4 Causas del llanto según etapas de crecimiento y desarrollo.	45
5.2.5 Berrinches o rabietas.	48
5.2.3 Llanto secundario excesivo (en el niño enfermo).	52
5.3 Cardiopatía congénita y las consecuencias del llanto.	54
5.3.1 Cambios circulatorios al nacimiento.	54
5.3.2 El niño con cardiopatía congénita.	56
5.4 Cuidados de enfermería al niño durante el periodo de llanto.	60

PAG.

VI Diseño metodológico.	65
6.1 Tipo de estudio.	65
6.2 Límites.	65
6.3 Población.	65
6.4 Criterios de inclusión.	65
6.5 Criterios de exclusión.	66
6.6 Método de recolección de datos.	66
6.7 Tabulación y análisis.	66
VII Análisis e interpretación de resultados.	67
VIII Conclusiones y sugerencias.	71
IX Bibliografía.	72
X Anexos.	74

I. INTRODUCCIÓN.

El ser humano es por naturaleza muy desvalido al nacer y durante bastante tiempo, viéndose en la necesidad de pedir que se cubran sus necesidades de: alimento, aseo, abrigo, cambios de posición, caricias, compañía, etc.; no es sorprendente el que un niño pueda, deba o se espere que llore 2 horas al día a las 2 semanas de vida, 3 horas a las seis semanas, 1 hora a los 3 meses y los subsiguientes, durante más tiempo.

La intensidad o fuerza con la que el niño llore, depende de su vigor y temperamento, pero también del de la persona que lo perciba; desde esta, puede ser percibido con agrado, fastidio y angustia, según su sensibilidad, pero también según los conocimientos que tenga al respecto.

La persona que cree que el niño debe permanecer "calladito" y desconozca hasta lo más elemental sobre la interpretación de su llanto, se sorprenderá con éste, ya que lo percibirán más intensamente con desazón e inseguridad y comenzará a cometer errores capaces de convertir lo fisiológico en anormal y desesperante.

El identificar las causas y características del llanto en el niño es muy importante, ya que de antemano todos deberían saber que el llanto es el único medio de comunicación que el niño tiene en los primeros meses de vida, antes de aprender a usar la mímica y las palabras; es por esto que se pretende realizar esta investigación acerca del llanto en el niño.

El profesional de enfermería tiene la responsabilidad y oportunidad de otorgar cuidados al paciente pediátrico y por tanto de cubrir las necesidades de él mientras se encuentre hospitalizado. Enfermería al permanecer un turno completo al lado del paciente

basándose en su capacidad de observar, busca, encuentra y diferencia la causa del llanto en tanto se tenga una necesidad o no.

La organización de este trabajo incluye la justificación y objetivos, el planteamiento del problema donde se describen las características del evento que son directriz del estudio; el marco teórico que sustenta toda la observación donde se incluyen temas como el paciente pediátrico, y el llanto, además de la repercusión para el paciente cardiopata y los cuidados de enfermería al mismo y en el momento del llanto.

Se incluye también el diseño metodológico, donde se ubica el tema de investigación, sus límites, población, criterios de inclusión y exclusión, método de recolección de datos, tabulación y análisis. En el capítulo siete tenemos el análisis y descripción de los resultados, así como las conclusiones y sugerencias en el siguiente apartado.

Por último se agrega tanto la bibliografía como cuadros, gráficas y la guía de observación en las últimas secciones de esta investigación.

II JUSTIFICACIÓN.

Este trabajo se realiza fundamentalmente por la **necesidad de identificar al llanto del recién nacido y lactante con cardiopatía congénita**, no solo como una necesidad primaria, que en su momento la enfermera identifica como primordial. Surge la idea de investigar más allá de la misma; estudiar desde los primeros meses de vida, en los cuales el recién nacido y lactante no hablan y para ellos **el llanto es un medio de comunicación que demanda satisfacción de necesidades** (alimento o malestar – incomodidad) al principio y que después toma otras direcciones; siendo éstas, variables en cada etapa de su desarrollo. El niño ingresa a un medio hospitalario y es puesto en manos de personal médico y de enfermería, mismos que deberían **conocer e identificar las diferentes necesidades** que pudiera estar manifestando el paciente por medio del llanto, para que de esta forma puedan entenderlas mejor, diferenciarlas unas de otras y así poder evitar crisis hipóxicas o periodos paroxísticos de llanto como complicaciones; para finalmente, **contribuir a un mejor cuidado y pronto restablecimiento**; ya que independientemente de su etapa de desarrollo (pero principalmente es estas dos) son pacientes con **necesidades especiales por su afección cardíaca**, en los cuales es **necesario suprimir el llanto**, éste puede ser también causante de complicaciones como presencia de crisis de hipoxia o emesis.

III OBJETIVOS.

3.1 Objetivo general:

- **Detectar y reconocer** los factores que estimulan el llanto en el recién nacido y lactante con cardiopatía congénita en el servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” (INC “ICh”).

3.2 Objetivos particulares:

- **Describir** las características del llanto del recién nacido y lactante, en el servicio de cardiopediatría del INC “ICh”.
- **Identificar** como es que el personal de enfermería participa en la atención del paciente durante el periodo de llanto y las acciones que realiza para suprimirlo, en el servicio de cardiopediatría del INC “ICh”.

IV PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En México de acuerdo a la pirámide poblacional de 1999 del total de habitantes el 32.7% son menores de 3 años (INEGI anuario 1999) en este grupo de edad se distinguen las enfermedades del corazón y del aparato circulatorio como la causa N° 2 de mortalidad infantil (SSA. Anuario 2001).

El INCICH otorgó 4937 consultas al año, de las cuales 615 fueron motivo de ingreso; aproximadamente la mitad de estos últimos, fueron niños menores de 3 años atendidos en sus servicios de hospitalización en el área de cuneros o terapia intensiva, lo que delimita la **magnitud** del problema.

El recién nacido o lactante al verse imposibilitado, por su edad para expresar verbal o mimicamente sus necesidades, recurre al llanto como expresión de necesidad de alimento, compañía, incomodidad, etc. Sin embargo la magnitud esta marcada desde el momento en que el llanto en el paciente con cardiopatía congénita trae implicaciones agregadas a su afección, como el desencadenar crisis de hipoxia, emesis y sobrecarga respiratoria por el esfuerzo.

Mediante la observación de enfermería, se puede acudir al llamado del recién nacido y lactante, evento primordial en el paciente con cardiopatía congénita por las razones antes descritas, y cubrir la necesidad o aliviar la causa de molestia o incomodidad.

4.1 Problema.

¿Cuales son los factores que se relacionan al llanto en el recién nacido y lactante con cardiopatía congénita, en el servicio de cardiopediatría del INCICH.?

V MARCO CONCEPTUAL.

5.1 EL PACIENTE PEDIÁTRICO.

La meta principal de la pediatría es la búsqueda de la excelencia en el manejo de los pacientes, sin detrimento de la eficiencia. **El primer contacto con el niño, y por tanto donde empieza la búsqueda de la perfección en el acto de enfermería, es la valoración inicial del recién nacido. Esta valoración debe dirigirse fundamentalmente a detectar factores de riesgo, lo cual permitirá establecer grupos prioritarios para una atención inmediata y luego para un seguimiento estrecho.**

Por otro lado, es lamentable que el vocablo puericultura haya caído en desuso en el lenguaje, y peor aún, en la práctica de la asistencia sanitaria de los niños. Etimológicamente pediatría significa curar niños, mientras puericultura quiere decir cuidar niños. Fue probablemente el desarrollo tecnológico de la medicina en cuanto a diagnóstico exacto y tratamiento específico de las enfermedades, lo que originó que se pretendiera englobar en el término curativo también la intención de cuidar o, dicho en otros términos, como si lo más importante fuera curar, y lo de cuidar viniera por añadidura. "Si embargo es necesario hacer notar, que el descenso de la mortalidad infantil que esta operando en casi todos los países, no ha sido producto, como podría

suponerse a primera vista, de acciones curativas, sino precisamente de las preventivas, de las de cuidar, o sea de la puericultura.”¹

A medida que se ha ido venciendo la mortalidad infantil innecesaria o evitable, se ha puesto presente que para los niños no es suficiente sobrevivir, sino disfrutar de una calidad de vida satisfactoria. Salvar a un niño de problemas perinatales o de desnutrición, para que viva con limitaciones motoras, de socialización o de aprendizaje, no es suficiente. Se es eficiente en pediatría en la medida que se es puericultor o sea, siendo capaz de propender en cada momento del acto de enfermería por el bienestar bio-psico-social del niño que se coloca bajo nuestra protección.

“Si meditamos sobre las probables causas de esta actitud de muchos profesionales que atienden niños, suponemos que, también el desarrollo tecnológico de la medicina, ha tenido como subproducto centrar la educación médica en el manejo de entidades de alta complejidad y de escasa frecuencia, olvidando algo tan elemental como el instrumento del patrón comparativo utilizando un gráfico centilar de crecimiento y desarrollo, por ejemplo.”²

“El personal de enfermería que cuida niños, debe prepararse constantemente para llegar a ser un verdadero experto en puericultura; ya que esta no es una ciencia estática y mucho menos en los países en vías de desarrollo, lo que médicamente se traduce en

¹ LEAL Q. Francisco J. "Plata Rueda El pediatra Eficiente." Pag. 35

² Ibidem. Pag. 36

transición epidemiológica.”³ En el pasado la puericultura centraba su atención en el cuidado físico y en la prevención y manejo de las enfermedades de génesis exógena o ambiental, especialmente las infecciones, la desnutrición y los accidentes. Más recientemente la puericultura, ha tenido que ocuparse de los problemas endógenos relacionados con la vida perinatal y al hacerlo se ha puesto de presente la importancia de vigilar desde entonces, con criterio preventivo, el psicoemocional y cognoscitivo. Con razón se ha considerado que las dos últimas décadas de la puericultura han constituido la era de la prevención y el desarrollo infantil.

Finalmente: Cuidar niños es ayudarlos a crecer y desarrollarse; prevenir sus enfermedades; detectar estas oportunamente y tratarlas en sus comienzos. “Puericultura es en suma la atención primaria de salud aplicada a los niños.”⁴

5.1.1 Clasificación del paciente pediátrico.

El paciente pediátrico abarca un periodo desde recién nacido (RN) y hasta los 18 años de edad, clasificándose en diferentes etapas:

- Recién nacido: A partir del primer minuto extraúterino hasta los 28 días de edad.
- Lactante : De los 29 días de edad hasta menor de 3 años de edad (2 año, 11 meses y 29 días).
- Preescolar: Mayor de los 3 años y menor de 6 años (5 años, 11 meses y 29 días).
- Escolar: De los 6 años hasta menos de 10 años (9 años, 11 meses y 29 días) en mujeres y menor de 12 años (11 años, 11 meses y 29 días) en hombres.

³ Ibidem. Pag. 36

⁴ Ibidem. Pag. 36

- **Adolescencia:** A partir de los 10 años en mujeres y de los 12 años en hombres, y hasta menor de 17 años (16 años, 11 meses y 29 días) en mujeres y menor de 21 (20 años, 11 meses y 29 días) años en hombre. "Esta etapa suele subdividirse en primera adolescencia, adolescencia media y adolescencia tardía."⁵ La primera adolescencia se refiere a la primera etapa de la pubertad, cuya edad de comienzo oscila entre los 10.5 y los 14 años en los hombres, y entre los 10 y 13 años en las mujeres. La adolescencia media comienza entre los 12.5 y 15 años en los hombres, y entre los 12 y 14 años en las mujeres. "La adolescencia tardía suele comenzar entre los 14 y 16 años en los hombres y entre los 14 y 17 años en las mujeres; y es muy importante tomar en cuenta que el final de estos cambios se alcanza entre los 17 y los 21 años."⁶

El Recién nacido (RN).

El período neonatal se define como el tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta el final del primer mes; en dicho período, los siete primeros días quedan reconocidos como los de mayor interés, denominándose período neonatal precoz.

Es una etapa de la vida caracterizada por un índice de mortalidad más alto que en edades posteriores del niño; tanto que el 50% de la mortalidad infantil ocurre en esta época; siendo las malformaciones congénitas del corazón y del aparato circulatorio la segunda causa de mortalidad, con una tasa del 43.8% *. También hay que destacar la

* Tasa por 100.000 nacidos vivos registrados. Sistema epidemiológico y estadístico de defunciones (CIE - 10).

⁵ RICHARD E. Berhman. "Manual de pediatría de Nelson." Pag. 14.

⁶ Ibidem. Pag. 15.

elevada morbilidad, así como las frecuentes secuelas que dejan estos problemas y la interdependencia tan acusada de la patología del recién nacido con la del feto y niño mayor. Por tanto, se considera un momento de necesidad extrema del cuidado de enfermería.

El niño nace en un ambiente social que comienza antes del nacimiento. La vinculación consiste en aquellos lazos emocionales y obligaciones que caracterizan las primeras relaciones entre los padres u otros participantes de un acto social y el niño, el cual se convierte en la figura central. El niño responde con apego a determinadas personas de este entorno. Estas relaciones se caracterizan por una gran variedad de interacciones complejas, como el grado de reacción del niño a las voces y a los rostros humanos, y la respuesta de la madre al llanto y al olor del niño.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:

1. **Sistema nervioso:** El sistema nervioso es el encargado de la mayor parte de las actividades del organismo; el recién nacido (RN) puede mover vigorosamente sus brazos y piernas, pero no los puede controlar. "Los reflejos innatos como parpadear, estornudar, vomitar, succionar y el de prensión lo ayudan a mantenerse vivo."⁷ Puede llorar, tragar y levantar su cabeza si se le acuesta sobre su abdomen; si se agita su cuna, elevará sus piernas y cruzará sus brazos sobre el pecho en posición de abrazo (*reflejo del moro*), lo cual es normal y su ausencia puede indicar anomalías del sistema nervioso; **el reflejo de búsqueda** hace que gire su cabeza en dirección de

⁷ DUMONT, Thompson Eleanor, "Enfermería pediátrica crecimiento desarrollo y patología del niño", Pag. 60.

cualquier cosa que toque su mejilla, como si fuera a encontrar alimento. La cabeza del RN es proporcionalmente grande en comparación con el resto de su cuerpo, ya que el cerebro crece muy rápido hasta antes del parto. Los límites normales de la circunferencia de la cabeza son de 48 a 52 cm; puede haber perdido su forma por el moldeamiento (maniobras de la cabeza del feto para conformar su tamaño y forma al pasar por el canal del parto). Algunos recién nacidos tienen gran cantidad de pelo negro que con el tiempo es sustituido por pelo nuevo. Las fontanelas son unas pequeñas zonas no osificadas, que están en el cráneo del RN; la fontanela anterior tiene forma de rombo y se localiza en la unión de los dos parietales con los dos frontales, generalmente se cierra entre 12 y 18 meses de edad; la fontanela posterior es triangular y se localiza entre el occipital y los parietales, es más pequeña que la anterior y por lo regular se osifica al final del segundo mes. Las partes de la cara del RN son pequeñas, su boca y labios están bien desarrollados ya que los necesita para comer; ya puede saborear y oler, y parece que el aroma de la madre lo afecta y le permite discriminar entre el pecho de su propia madre, del de otras personas. El recién nacido ya puede ver y fijar puntos de contraste, tiene preferencia por observar la cara y sigue objetos en movimiento, por lo tanto la estimulación visual es parte importante de la atención del RN. Él bebe duerme alrededor de 15 a 20 horas al día y hay un cambio gradual en la cantidad y calidad del sueño conforme crece; la diferencia entre el sueño quieto y el activo esta en presencia del movimiento ocular rápido (REM). El sueño del RN consiste de la mitad de sueño REM, a diferencia de sólo 20% a los 5 años; durante el sueño REM las respiraciones son rápidas y más irregulares, se aprecian movimientos oculares por debajo de los párpados y de las extremidades y la boca. *El reflejo del tono del cuello (TNR)* es un reflejo postural

que en ocasiones presentan los recién nacidos cuando duermen, se les mueve la cabeza hacia un lado y extiende la pierna y el brazo del mismo lado, mientras que flexiona el brazo y la pierna del lado contrario; este reflejo desaparece a los 5 meses. A los movimientos que hace con las piernas cuando se le acuesta sobre la mesa de exploración, se les conoce como *reflejo del baile*.

2. **Sistema respiratorio:** Antes de nacer, él bebe depende completamente de su madre para todas sus funciones vitales, ya que el feto necesita oxígeno y nutrientes para crecer, mismos que le llegan por la corriente sanguínea de la madre a través de la placenta y del cordón umbilical, y los productos de desecho de su metabolismo los elimina de la misma manera. Los pulmones no tienen aire y están casi inactivos; el sistema circulatorio esta adaptado a la vida intrauterina, muy poca sangre fluye por la arteria pulmonar a través de aberturas naturales entre el corazón y los vasos, que se cierran al momento del nacimiento o poco después. Cuando el cordón umbilical se liga y corta, los pulmones toman la función de introducir oxígeno y eliminar bióxido de carbono. La primera respiración ayuda a expandir los pulmones colapsados, pero no se expanden por completo sino hasta después de varios días, motivo por el cual: "La necesidad más acuciante del recién nacido consiste en establecer los movimiento respiratorios suficientes para el intercambio de gases."⁸ El ritmo de los mismos oscila entre 35 y 50 respiraciones por minuto, aunque es muy frecuente observar breves excursiones fuera de estos límites. "El metabolismo de los neonatos favorece la actividad de la vía anaerobia o glicolítica, por lo que toleran mejor los periodos de hipoxia que los niños de más edad o los adultos."⁹

⁸ RICHARD. E. Behrman, M.D. et al. "Nelson Tratado de pediatría." Pag. 18

⁹ Ibidem. Pag. 19.

Esta tolerancia es solo relativa, ya que de no establecerse pronto la oxigenación, se desarrolla un estado de acidosis metabólica y respiratoria de evolución rápida (por acumulación de ácido láctico y anhídrido carbónico), lo cual puede ocasionar lesiones tisulares por hipoxia.

3. **Sistema circulatorio:** La madre lleva el oxígeno esencial para cada célula del feto mientras esta en el útero, el obstetra corta este suministro al ligar el cordón umbilical. A partir de este momento, el RN tiene una circulación sistémica y pulmonar. Los *soplos* están ocasionados por el paso de sangre a través de aberturas que no están cerradas todavía; pueden ser funcionales u orgánicos por formación inadecuada del corazón. Los soplos funcionales se deben al sonido que produce la sangre al pasar por válvulas normales; los soplos orgánicos se producen por el paso de la sangre por aberturas anormales o normales que aún no han cerrado; la mayor parte de los soplos cardiacos no son graves. La frecuencia cardiaca normal esta comprendida entre 120 y 160 latidos por minuto, y si se compara con las proporciones del ser humano adulto, el corazón del RN parece grande con respecto al tórax.

4. **El sistema regulador de la temperatura** del recién nacido es muy inestable, ya que: “En el momento del parto, la madre y el hijo tienen la misma temperatura. La del niño desciende de forma rápida, pero transitoria, para regresar a cifras normales entre 4 y 8 horas después.”¹⁰ Su temperatura corporal depende de la que existe en la habitación y del número de mantas que lo cubran. El aire que circule por la

¹⁰ Ibidem. Pag. 19.

habitación será fresco aunque sin corrientes, y la forma más segura para saber si él bebe esta caliente o frío es observando el color de su cara: si esta rubicunda, está demasiado caliente, si está pálida o azulosa está demasiado frío. "El recién nacido no se puede adaptar a los cambios de temperatura. Necesita estar envuelto en una manta cada vez que salga de la sala".¹¹ La temperatura en el RN se debe medir en el recto o la axila; el pulso y las respiraciones se deben medir antes de tomar la temperatura, ya que es muy probable que llore cuando se le inserte el termómetro en el recto. La presión arterial es baja y puede variar con el tamaño del brazalete empleado, en promedio es, al nacimiento, de 80/46 mmHg.

5. **Sistema musculoesquelético:** Los huesos del RN son blandos, ya que están constituidos principalmente de cartilago en el que sólo existe una pequeña cantidad de calcio; el esqueleto es flexible; las articulaciones son elásticas para que se puedan acomodar en el canal del parto. "Debido a que los huesos en esta edad son moldeados por la presión, se debe cambiar de posición al niño con frecuencia."¹² Los movimientos del neonato son al azar e incoordinados; no tiene control muscular para mantener su cabeza; la aparición del control muscular va de la cabeza a los pies y del centro a la periferia, por esta razón primero sostiene su cabeza antes de sentarse; las piernas son pequeñas y cortas y pueden parecer arqueadas; no debe haber ningún límite para los movimientos. Los dedos de la mano están empuñados y se les debe separar y observar. Al principio los ojos se ven azules o grises, sin embargo el color permanente se ve hasta el tercero o sexto mes. Él bebe necesita

¹¹ DUMONT Thompson, Eleanor Op. Cit. Pag. 61

¹² Ibidem. Pag. 61

libertad de movimientos, se estira, succiona y gesticula, al llorar mueve vigorosamente todo su cuerpo; son normales el temblor de labios y extremidades cuando llora, sin embargo los temblores continuos cuando duerme pueden ser patológicos. La talla promedio del recién nacido es de 48 a 52 cm, el peso varia entre 2500 y 3500 grs.; las niñas pesan poco menos que los niños. "En los primeros tres o cuatro días suele perder entre 180 y 300 g. Esto puede deberse a la falta de las hormonas maternas, a la retención de líquidos y a las pérdidas por heces y orina."¹³ Las proporciones corporales de los recién nacidos permiten distinguirlos claramente, ya que la cabeza del RN es mayor, la cara más redondeada y la mandíbula es menor, el tórax tiende a ser redondeado en lugar de aplanarse en sentido anteroposterior, el abdomen es relativamente prominente y las extremidades son más cortas; el punto medio de la longitud del neonato se encuentra próximo al ombligo, en el adulto se desplaza hasta la sínfisis púbica; los conductos auditivos externos son relativamente cortos y rectos, con tímpanos de mayor espesor y situados en posición más oblicua con respecto al conducto, la trompa de Eustaquio es corta y amplia; los senos maxilares y etmoidales son pequeños, los frontales y esfenoidales están poco desarrollados; por lo general puede palpase el bazo y el hígado al ras del reborde costal o inmediatamente debajo. La postura del neonato tiende a ser de flexión parcial, simulando la posición fetal.

6. **Aparato genitourinario:** Los riñones funcionan normalmente desde el nacimiento, aunque todavía no han madurado por completo; los glomérulos son pequeños, el flujo sanguíneo renal es sólo un tercio del flujo del adulto; está disminuida la

¹³ Ibidem. Pag. 62.

capacidad para corregir las sobrecargas de agua y la excreción de fármacos. Los túbulos renales son cortos y tienen capacidad limitada para reabsorber sustancias importantes, como glucosa, aminoácidos, fosfatos y bicarbonato; hay disminución de la capacidad para concentrar orina y para compensar los desequilibrios de líquidos. La primera micción puede ser inmediata o tardar varias horas, ya que por otro lado la filtración glomerular (FG) y el volumen urinario son bajos durante los primeros días de vida, pero aumentan rápidamente en las dos primeras semanas de vida; durante la primera semana es muy frecuente la proteinuria y la orina puede contener abundantes uratos, que llegan a teñir de rosa los pañales. Los genitales de los niños y niñas no están bien desarrollados al momento del nacimiento; los testículos descienden al escroto antes del parto, en ocasiones se quedan en el abdomen o en el canal inguinal (*criptorquidia*). **Genitales masculinos:** El pene está cubierto por un remanente de piel llamado prepucio y es común la erección del pene y no es causa de patología alguna. **Genitales femeninos:** Los genitales de las niñas pueden estar un poco inflamados, y presentar secreción mucosa con rasgos de sangre por la vagina, esto se debe a las hormonas que le pasa la madre durante el parto.

7. **Sistema tegumentario:** La piel de los bebés blancos es roja o rosa oscuro; la de los bebés negros es café rojiza; los hijos de latinos tienen color olivo o amarillento. El cuerpo está cubierto por pelo muy delgado llamado lanugo el cual tiende a desaparecer en la primera semana; la vernix caseosa es una sustancia parecida al queso que cubre la piel del RN, compuesto de células y secreciones de glándulas, y se cree sirve para proteger la piel de infecciones. Se pueden ver pequeños puntos

blanquecinos en la nariz y barbilla, ocasionados por obstrucción de las glándulas sebáceas, se les llama milia y desaparecen en unas cuantas semanas. La mancha mongólica es la coloración azulosa de la piel (común en hijos de negros, indios y gente originaria del Mediterráneo), generalmente se ve en la región sacra y en los glúteos y desaparece de forma espontanea durante los primeros años de vida. La acrocianosis es la coloración azulosa periférica de manos y pies y es normal. La palidez no es normal y puede indicar anemia o alguna otra complicación grave. La turgencia es el estado de la piel relacionado con la hidratación del RN, para valorarla se levanta y suelta la piel con suavidad, la piel debe volver a su lugar de inmediato ya que cuando permanece arrugada, se dice que ha perdido su turgencia. La descamación o pelado de la piel, se presenta durante las primeras semanas de vida; comienza en áreas como la nariz, rodillas, codos y dedos de los pies por fricción contra las sábanas. La ictericia fisiológica (ictericia neonatorum) se caracteriza por el tinte amarillento de la piel, se origina en la destrucción rápida y excesiva de los eritrocitos mismos que ya no necesita él bebe en una atmósfera que contiene mayor cantidad de oxígeno del que obtenía en la etapa fetal. Las concentraciones plasmáticas de bilirrubina se elevan a más de 1 mg por 100 ml que es lo normal, hasta 5 a 6 mg por 100 ml entre el segundo y cuarto días; la ictericia fisiológica se hace aparente entre el tercero y quinto días y dura alrededor de una semana.

8. **Aparato gastrointestinal:** El aparato gastrointestinal sirve como salida al líquido amniótico desde el quinto mes de vida intrauterina; las funciones normales comienzan desde el nacimiento: se preparan los alimentos para ser absorbidos por la

sangre y se eliminan los productos de desecho. La primera evacuación se llama meconio (mezcla de líquido amniótico y secreciones de las glándulas intestinales), es de color verde oscuro, gruesa y pegajosa y sale en las primeras 8 a 24 hrs después del parto. Las heces cambian gradualmente durante la primera semana, se vuelven sueltas y de color amarillo verdoso con moco (heces de transición). Las heces de un niño alimentado al seno materno son color amarillo brillante, suaves y pastosas, pueden ser entre 3 y 6 al día y conforme crece disminuyen en número. Las heces de un niño alimentado al biberón son más sólidas, varían en color de amarillo a café y son en menor número, pudiendo ser de 1 a 4 al día, pero poco a poco disminuyen de 1 a 2 al día. "El hambre del bebe se manifiesta por llanto, inquietud, succión del puño y por reflejo de búsqueda, su capacidad gástrica es de aproximadamente 90 ml y el tiempo de vaciamiento es de 2 a 3 horas. Al principio el neonato se manifiesta hambriento a intervalos irregulares, pero al final de la primera semana, se siente cómodo alimentándose a intervalos que van de 2 a 5 horas."¹⁴ El peristaltismo es rápido; la deficiencia de lipasa pancreática limita la absorción de grasas; el hígado es inmaduro, sobre todo en cuanto a su capacidad para conjugar la bilirrubina, regular el azúcar de la sangre y para la coagulación. Las enzimas digestivas son suficientes para la dieta del lactante, aunque la grasa suele metabolizarse algo peor que las proteínas o los hidratos de carbono; a nivel celular ciertas deficiencias (debidas a inmadurez neonatal) metabólicas pueden tener importantes consecuencias clínicas. En los eritrocitos la concentración de glutatión es relativamente baja, lo cual puede contribuir a que se produzca mayor hemólisis en diversas circunstancias; el hígado tiene poca capacidad para conjugar la bilirrubina con el ácido glucorónico,

¹⁴ Ibidem. Pag. 64

lo que conduce a hiperbilirrubinemia; por su menor capacidad para metabolizar ciertos fármacos, el neonato puede correr mayores riesgos cuando es necesario administrarlos. Los requerimientos calóricos del RN para mantener el calor corporal y la actividad basal, suele ser de 55 kcal/kg/24 hrs, al final de la primera semana se elevan a 110 kcal/kg/24 hrs aproximadamente, de las cuales el 50% cubre las necesidades metabólicas básicas, el 40% se consume en el desarrollo y la actividad, el 5% se necesita para la acción dinámica específica de las proteínas, y el 5% se pierde en heces y orina. Por otro lado los RN necesitan cantidades adicionales de vitaminas D y C; la leche materna contiene suficiente vitamina C si la dieta de la madre es rica en cítricos y en algunos vegetales. En el RN el compartimento líquido extracelular puede llegar a constituir el 35% del peso corporal; durante los primeros días de vida se produce una pérdida de líquidos que equivale al 6% del peso corporal, y en ocasiones supera el 10%, cuando dicha pérdida es excesiva puede producirse fiebre por deshidratación o inanición, hacia el tercer o cuarto día; tras la primera semana, las necesidades de agua oscilan entre 120 y 150 ml/kg/24 hrs; alrededor de la mitad se destina a la formación de orina, y el resto se pierde por respiración insensible a través de pulmones o piel, o por otras vías.

9. **Sistema inmunológico:** "La concentración de hemoglobina del RN oscila entre 17 y 19 g/dl, el recuento de leucocitos es de unos 10 000/mm³ al nacimiento, y por lo regular se eleva durante las primeras 24 horas, con neutrofilia relativa, a veces se observan cifras de hasta 25 000 – 35 000/mm³; tras la primera semana, es probable que el recuento leucocitario sea inferior a 14 000/mm³, con la linfocitosis relativa

característica de la lactancia y la primera infancia.”¹⁵ El paso transplacentario de hormonas maternas produce modificaciones temporales de las mamas y los genitales del neonato; por otra parte se cree que la interrupción del aporte de dichas hormonas o de otros metabolitos al nacer contribuye a una hipofunción transitoria de las paratiroides; la hiperglucemia materna puede predisponer al neonato a hiperinsulinemia e hipoglucemia, normalmente la glucemia y la calcemia del RN son relativamente bajas, y descensos aun más acusados pueden ocasionar convulsiones (glucemia inferior a 20 mg/dl o calcemia inferior a 7.5 mg/dl). La concentración de gammaglobulinas en el RN es ligeramente superior a la de la madre, debido a un mecanismo de transporte activo; la IgG ofrece protección frente a muchas infecciones virales y algunas bacterianas. Las IgM, IgA y IgE no atraviesan la placenta en cantidades importantes; la fracción IgM de las inmunoglobulinas maternas contienen los anticuerpos de la madre frente a ciertos antígenos de enterobacterias gramnegativas, por lo cual los lactantes que no la poseen corren mayor riesgo de contraer infecciones por bacilos de este tipo. La concentración de gammaglobulinas desciende a cifras bajas hacia los 3 meses de edad, cuando desaparecen los anticuerpos maternos, para luego ir elevándose a medida que el lactante sintetiza sus propias inmunoglobulinas hasta alcanzar cifras propias de niños mayores y adultos. Los anticuerpos del sistema principal de grupos sanguíneos (ABO) suelen aparecer hacia el segundo mes de vida.

¹⁵ Ibidem. Pág. 65.

El lactante.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Cada bebe se desarrolla a distinta velocidad, aunque el crecimiento es continuo, tiene periodos rápidos y lentos; el primer año de vida es de crecimiento y desarrollo rápidos.

Durante los primeros meses el lactante menor depende por completo de sus padres y da muy poco a cambio; su comportamiento no es constante; la succión le da placer y cambia sus tensiones.

“Esta etapa del desarrollo de la personalidad es la fase bucal, muy importante para el desarrollo físico y psicológico.”¹⁶ Cuando le aparecen los dientes aprende a morder y le encanta todo lo que pueda masticar, poco a poco comienza a meter sus dedos en la boca; cuando ya pueda emplear las manos con destreza, dejará de chuparse los dedos y obtendrá placer de otras fuentes.

El reflejo de prensión se presenta cuando alguien toca las palmas del bebe y éste flexiona los dedos, este reflejo desaparece a los tres meses; la prensión (capacidad para tomar objetos entre los dedos y el pulgar) aparece entre los 5 y 6 meses y sigue una secuencia ordenada de desarrollo. Al año ya existe el pinzamiento (coordinación entre el índice y el pulgar).

¹⁶ Ibidem. Pag. 124.

El amor y la seguridad son necesidades vitales para los lactantes menores, necesitan el afecto continuo de la madre; los adultos cariñosos le aseguran a los niños que el mundo es un buen lugar para vivir; cada día se impresionan más con nuestros actos y aprenden a imitar y a confiar en las personas que los rodean. Es muy importante la aparición del sentimiento de confianza para que crezcan con una personalidad sana; aquellos que no lo adquieren aprenden a desconfiar de la gente, lo que les afecta en forma negativa por el resto de su vida. Cuando se deja al lactante en su cuna o corral, y no se le enseñan cosas nuevas, se volverá tímido y retraído. Es muy importante la estimulación sensitiva para la maduración de los procesos del pensamiento y de capacidad de percepción; **no es tan importante bañarlos o darles de comer a una hora fija sino el cariño con que se hace, ya que los pequeños reconocen con facilidad cuando hay atención y afecto o la falta de éstos.**

Finalmente el crecimiento y desarrollo están influidos por aspectos como: herencia (color de ojos, cabello, parecido físico entre los familiares); nacionalidad y raza (japonés es de corta estatura, lenguaje, preferencia por determinados alimentos, religión, etc.); sexo (masculino pesa más y es más grande que las niñas); ambiente (problemas económicos se traducen en mala alimentación).

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y COMPORTAMIENTO SOCIAL:

- **Dientes:** Se dividen en dientes deciduos o de leche y dientes permanentes. La aparición de los 20 dientes de leche o deciduos comienza desde el quinto mes de vida intrauterina, su presencia depende de la salud y dieta de la madre; salen durante

los primeros 2½ años. Es un proceso normal y por lo general ocasiona pocas molestias. El primer diente por lo regular se presenta alrededor del séptimo mes; el bebé de 1 año ya tiene seis dientes, cuatro arriba y dos abajo; el orden en el que aparecen casi siempre es el mismo (incisivos, centrales inferiores, etc.); estos dientes no sólo sirven para el proceso de la digestión sino para el desarrollo de los maxilares. Cuando se caen antes de tiempo por descuido, los permanentes se alinean mal. Los 32 dientes permanentes ya se encuentran un poco antes del nacimiento y durante el primer año de vida, sin embargo no salen sino hasta el sexto año. La nutrición y la salud general durante el primer año afectan su formación, que no se completa sino hasta que aparecen los últimos molares, entre los 18 y 23 años. Los primeros dientes permanentes, que no sustituyen a ninguno de los deciduos sino que aparecen debajo de los molares, son importantes, ya que toda la dentadura se estructura alrededor de ellos.

- **Primer mes:** Pesa alrededor de 4 kg, vuelve a ganar peso después del nacimiento; aumenta más o menos 3 cm por mes durante los primeros seis meses; levanta un poco al colocarlo sobre su abdomen, empuja con los dedos de los pies y en decúbito prono voltea la cabeza. Bambolea la cabeza, empuña las manos y mira todo lo que le rodea. Frecuentemente hay secreción vaginal en las niñas y crecimiento de mamas en los niños, por las hormonas maternas que recibió dentro del útero; estos problemas desaparecen sin tratamiento. "Emite leves sonidos guturales, llora cuando tiene hambre o está incomodo; duerme 20 horas al día y se despierta para comer a las 2 AM."¹⁷

¹⁷ Ibidem. Pag. 128

- **Segundo mes:** Al segundo mes se cierra la fontanela posterior; tiene lágrimas, se puede mantener erecto en posiciones intermedias; sigue la luz con los ojos; por momentos agarra objetos y sus piernas son muy activas. “Sonríe en respuesta a la voz materna; aprende a llorar para llamar la atención y despierta a las 2 AM para comer.”¹⁸ Desarrolla su propio patrón de sueño, puede dormir entre cada comida; frecuentemente se presenta hipo, el cual es normal y desaparece sin tratamiento. Recibe su primera dosis de DPT y se le puede dar la vacuna contra la poliomielitis por vía bucal.
- **Tercer mes:** Al tercer mes pesa de 5450 a 6000 gr; se detiene sobre sus manos, alcanza objetos aunque los pierde; se lleva la mano a la boca. Puede seguir un objeto de derecha a izquierda y de arriba abajo al colocarlo frente a su cara; sostiene la cabeza y agarra objetos. “Llora menos ya que puede esperar algunos minutos para que se le preste atención; le gusta que las personas le hablen y duerme siestas con bostezos y estiradas; puede tener periodos cortos de juego y le gusta jugar con sus manos.”¹⁹
- **Cuarto mes:** Al cuarto mes pesa de 6 a 6.500 kg; babea al ya tener saliva; levanta su cabeza y hombros cuando está sobre su abdomen y mira alrededor; se voltea y coloca de lado; se sienta con ayuda. Comienza a alcanzar los objetos que ve y ya hay coordinación entre los ojos y sus movimientos corporales. Mueve la cabeza, los brazos y los hombros cuando se excita; extiende sus piernas y sostiene parcialmente

¹⁸ Ibidem. Pag. 129

¹⁹ Ibidem. Pag. 130

su peso cuando se le pone derecho. "Ya no existen los reflejos de búsqueda, Moro, ni el del tono del cuello."²⁰ Aun cuelga un poco la cabeza. Balbucea y gorgotea, rie fuerte, responde a otros, le gusta la presencia de los demás, duerme toda la noche y puede tener preferencia por ciertos alimentos. Se proporciona la segunda dosis de DPT y antipolio. Evacua una a dos veces al día, pero puede no hacerlo durante todo 1 día.

- **Quinto mes:** Al quinto mes deberá pesar lo doble que peso al nacimiento; se sienta con ayuda y sostiene la cabeza; toma los objetos que le ofrecen y se lleva todo a la boca; juega con los dedos de sus pies. Se platica el solo y parece como si supiera quienes son familiares y quienes no lo son; duerme desde las 22 hrs después de comer y ya intenta sostener el biberón; duerme 2 o 3 siestas al día en su cuna.
- **Sexto mes:** Aumenta alrededor de 90 a 150 g por semana durante los siguientes seis meses, y crece 1.5 cm por mes. Se sienta solo por momentos y al sentarse se mueve hacia arriba y abajo; gira sobre sí mismo; se mueve hacia atrás cuando se sienta; golpea la mesa con los objetos e intenta sentarse por sí solo. "Llora con fuerza cuando se interrumpe su juego; aumenta su interés por lo que les rodea y balbucea y grita; succiona la comida de la cuchara."²¹ "Necesita su propia habitación. Se debe cambiarlo del cuarto de los padres si no se ha hecho antes. De otra manera, cuando crezca, no podrá dormir lejos de ellos."²² Puede iniciarse el destete del seno materno

²⁰ Ibidem. Pag. 131

²¹ Ibidem. Pag. 132

²² Ibidem. Pag. 133

a una taza; se le puede dar algo que pueda masticar. Se aplica la tercer dosis de DPT y antipolio.

- **Séptimo mes:** Al séptimo mes generalmente, aparecen los dos incisivos inferiores; el bebé comienza a gatear y se mueve hacia delante usando el tórax, la cabeza y los brazos y arrastra las piernas. Agarra los objetos con más facilidad y se los pasa de una mano a otra. Se interesa en ponerse de pie, toma las manos del adulto y brinca activamente al estar de pie. Cambia de humor con facilidad, llora y al minuto esta riendo; siente temor de los extraños. Duerme de 11 a 13 horas por la noche. Puede estar irritable por la erupción de los dientes y lo demuestra con mal apetito y despertándose por las noches.
- **Octavo mes:** Al octavo mes ya se sienta solo; coordina su dedos indice y pulgar para utilizarlos como pinzas; le gusta tomar varios objetos, depositarlos en una taza y luego vaciarlos. Duerme dos siestas al día; le gusta pasear en carritos; para esta edad son adecuados los juguetes rellenos o los que hacen ruidos o chillan.
- **Noveno mes:** Al noveno mes tiene preferencia por utilizar una sola mano; se puede levantar y sentarse sin ayuda; ya sostiene el biberón; ya gatea bien y avanza más. Intenta imitar sonidos y llora si se le regaña; tira la comida y duerme después de comer por la tarde; despierta más tarde por las mañanas.
- **Décimo mes:** Al décimo mes se para solo; tiene por costumbre tirar los juguetes al suelo para que la madre los levante y llora cuando no se le regresan; camina

alrededor de los muebles y se sostiene en ellos. Ya conoce su nombre; puede llorar cuando esta durmiendo y sin despertarse.

- **Undécimo mes:** Se pone de pie con la ayuda de un adulto; entiende ordenes sencillas y ya se impacienta al cargarlo. Aun derrama líquidos de la taza. Le gusta la actividad motora burda, patear y se para solo.
- **Duodécimo mes:** A los 12 meses su pulso es de 100 a 140 latidos por minuto; respiraciones de 20 a 40 por minuto; tiene el triple del peso al nacimiento y mide 75 cm. Se para solo por periodos cortos; ya puede caminar; coopera a la hora de vestirlo. Cuenta con seis dientes (cuatro arriba y dos abajo), bebe en taza sin derramar y come con cuchara bajo vigilancia; la preferencia por utilizar una mano ya se aprecia, aunque no esta bien definida. Muestra emociones como miedo, ira y celos. Duerme una larga siesta al día.

El lactante mayor de 1 año.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

A los niños entre 1 a 3 años se le llama lactante mayor. A esta edad el bebé comienza a desarrollar sus propias actividades y ya no es más una persona completamente dependiente; ha triplicado su peso al nacer y tiene control de su cabeza, manos y pies. El crecimiento y desarrollo tan rápidos que presentó en la etapa de lactante menor,

comienzan a hacerse más lentos. En este periodo se presentan retos diferentes, tanto para los niños como para los padres.

Los bebés son grandes exploradores que se involucran en todo, adquieren más control de su cuerpo con cada mes que pasa; muy pronto se les ve caminando, corriendo, saltando y subiendo; les gusta repetir estas actividades y con la práctica se vuelven menos torpes. Predomina el pensamiento egocéntrico.

“Las características del desarrollo que se ven en este periodo se basan en una continua confianza que adquirieron durante la primera infancia, ahora ya son capaces de terminar con la dependencia total. Comienzan a diferenciarse de otros y en especial de su madre, pueden tener periodos breves de separación. Aprenden a retrasar su satisfacción y a incorporar rudimentos de comportamientos socialmente aceptables, determinados por los límites de la cultura de su familia.”²³

Las funciones autorreguladoras importantes que adquieren son el control de esfínteres, para comer, dormir y perfeccionamiento de sus nuevas habilidades físicas; el control gradual de estas actividades les proporciona un sentimiento de dominio y contribuye a que adquieran un concepto positivo de sí mismos.

Cambian las proporciones del cuerpo; sus brazos y piernas se alargan debido a la osificación y crecimiento de las epífisis de los huesos largos; el tronco y la cabeza lo hacen con más lentitud y el del cerebro es menos acelerado. Aumenta 10 cm la

²³ Ibidem. Pag. 202.

circunferencia de la cabeza cuando son lactantes menores y solo 2.5 cm durante el segundo año; la circunferencia del tórax sigue aumentando y también lo hacen el tamaño y la fuerza de las fibras musculares. A los dos años se completa casi en su totalidad la mielinización de la médula espinal, lo que permite buen control de los esfínteres anal y uretral. Las respiraciones todavía son abdominales, y cambian a torácicas conforme se acercan a la edad escolar.

Sé engrosa la piel conforme se hace más firme la unión entre la epidermis y la dermis, lo que protege al niño de pérdida de líquidos, infecciones e irritaciones; son más eficaces los mecanismos de defensa de la piel y la sangre, en especial la fagocitosis; crecen los linfáticos de las adenoides y amígdalas. Continúa la erupción de los dientes de leche.

Los sentidos no funcionan independientemente uno de otro ni de sus capacidades motoras. El pequeño de dos años alcanza, agarra, inspecciona, huele, prueba y estudia los objetos con sus ojos. Su atención se centra en lo que le rodea; puede correlacionar lo que ve con lo que oye. A los 15 meses ya existe la visión binocular; a los 2 años la agudeza visual es de alrededor de 20/40. La memoria madura, al ya poder comparar acontecimientos presentes con experiencias acumuladas. Asimila la información por medio de prueba y error, y con la repetición. Avanza el proceso del pensamiento que le prepara el camino para operaciones mentales más complejas; el desarrollo del lenguaje va paralelo con la maduración cognoscitiva. Es muy importante el incremento del nivel de comprensión y excede su verbalización; a los 3 años tiene un vocabulario de aproximadamente 900 palabras y su charla se entiende en más del 90%.

Sus emociones varían mucho, muestra ambivalencia y necesita cierto grado de disciplina; buscan la aprobación que es eficaz y les ayuda a aumentar su autoconfianza. El miedo es una emoción valiosa para el niño, si no es muy intenso, ya que una vez que se ha adquirido un miedo, es difícil eliminarlo.

DESARROLLO DEL LENGUAJE:

Generalmente al final del primer año, el bebé comienza a hacer ruidos como “ba ba”, “ma ma”, y “pa pa”, y al ver que originan una respuesta feliz los repite. “Esto es cierto durante el periodo de lactantes mayores. Para que un pequeño quiera aprender a hablar, debe tener una audiencia que lo aprecie.”²⁴

Al principio se refieren a los animales por el ruido que hacen (perro = guau guau.); pronto ya pueden decir frases cortas (papá va coche), pero hay que recordar que aunque alguno de ellos hable muy bien y comprenda más de lo que dice, aun no es capaz de entender la conversación de los adultos.

DESARROLLO FÍSICO Y COMPORTAMIENTO SOCIAL:

A 1 año y medio: Hay protrusión del abdomen; sube las escaleras y al mobiliario; se cierra la fontanela anterior; tiene el tronco largo y las piernas cortas y arqueadas; ya puede construir torres con bloques; se quita los zapatos y calcetines; corre pero con

²⁴ Ibidem. Pag. 203

lentitud e incoordinación; tiene control de esfínteres y da vuelta a las páginas de los libros.

Su comportamiento social tiene que ver con todo, habla aproximadamente 10 palabras; cambia su atención con rapidez; hace berrinches y patalea; tiene un comportamiento egocéntrico; se entera de sus propiedades y señala objetos que un adulto nombra. Puede permanecer despierto después de haberlo acostado; ya bebe bien en taza y sostiene y llena una cuchara, pero derrama el contenido. Puede comenzar a avizar cuando quiere orinar. Identifica y repite nombres de objetos y se anima a hablar.

A los 2 años: Pesa 13 a 14 kg; mide aproximadamente 90 cm; tiene un pulso de 90 a 120 por minuto y respiraciones de 20 a 35 por minuto. Cuenta con 16 dientes deciduos. La circunferencia craneal es de 49 a 50 cm. Corre con más estabilidad. Habla en frases cortas; haraganea; le gustan los cuentos y la música; tiene problemas para compartir y aumenta su atención. Puede comer el solo y muy bien; le gusta jugar fuera de casa. Se anima a vestirse solo.

A los 2 años y medio: Tiene todos los dientes deciduos; ya puede lanzar una pelota; salta y hace cabriolas por todos lados; se le puede educar para el control de los esfínteres. Puede caminar sobre la punta de sus pies y sube y baja escalones (uno a la vez). Es obstinado y no puede tomar decisiones; adquiere más miedos que antes y es común el tartamudeo; el lenguaje parece monólogo; conoce su nombre y apellido. Puede despertar durante la noche y necesita seguridad.

5.2 EL LLANTO.

De acuerdo con Adler (1915), el primer llanto representa una abrumadora sensación de inferioridad que experimentan de pronto aquéllos que se enfrentan por vez primera a los problemas de la realidad; esta sensación de inferioridad sirve, cuando menos para activar la función respiratoria de los pulmones; otro psicólogo refiere que el llanto al nacer representa la pérdida del paraíso para el niño; Rank (1924), conceptualiza el primer llanto del recién nacido como la asfixia al nacer, que obliga a reemplazar la circulación fetal por la respiración pulmonar; esto es respecto al llanto al nacer, el llanto en los días subsecuentes presenta cambios como los que a continuación se describen.

Lo primero que se necesita saber de antemano, es que **“el llanto es el único medio de comunicación que el niño tiene en los primeros meses de vida, antes de aprender a usar la mímica y las palabras.”**²⁵ También hay que tomar en cuenta que **“el llanto casi siempre es la representación de una necesidad.”**²⁶ Ya que las frustraciones insistentes de sed y hambre obligan al infante a volverse activo, a buscar e incorporar el alimento (en lugar de recibirlo pasivamente por el cordón umbilical), posteriormente lo refiere en el destete, que impone la separación de la madre y acrecenta la preparación a la autonomía.

²⁵ LEAL Q. Op. Cit. Pag. 434.

5.2.1 Clasificación del llanto.

Hay tres clases de llanto:

- el fisiológico,
- el secundario excesivo y,
- el primario excesivo.

Llanto fisiológico.

El llanto fisiológico, es el lenguaje de petición del que se ha hablado, que será normal en duración e intensidad si la petición es entendida y atendida por la persona bien instruida, pero que se convertirá en anormal (excesivo) si la petición no es atendida y resuelta pronto y adecuadamente.

Llanto secundario excesivo.

El llanto excesivo secundario, se trata del llanto al cual se le encuentra la causa; aunque es claro que se trata del llanto excesivo prolongado, al hablar del secundario no puede dejar de mencionarse el llanto agudo que se presenta en un niño habitualmente tranquilo y al cual es obligatorio buscarle pronto la causa.

ETIOLOGÍA DEL LLANTO SECUNDARIO EXCESIVO.

Tratándose de llanto excesivo prolongado continuo o paroxístico, se hace necesario clasificar las numerosas causas que hay, así: las relacionadas con el alimento, las extrínsecas al niño derivadas del ambiente psicosocial en que vive y las intrínsecas. En la práctica, lo que suele ocurrir es una combinación de las tres, si se piensa que el alimento es un factor extrínseco que hace reaccionar al organismo del niño (intrínseco), si el ambiente es propicio a reacciones excesivas.

- Factores extrínsecos del llanto secundario excesivo:

El alimento: en niños alimentados al seno materno, el llanto excesivo prolongado puede deberse a una hipogalactia no descubierta, y acentuada con la mala práctica del horario rígido; la lactancia materna sigue la ley de "demanda y flujo", a mayor demanda más flujo y viceversa. Este llanto simula el de dolor y hasta odinofagia, porque al poner al niño al pecho y no encontrar leche, se pone furiosos, suelta y se echa para atrás. Esta situación se soluciona con postura frecuente, horario libre, y si no aumenta la secreción, prescribir alimentación suplementaria. Con frecuencia también se culpa de llanto excesivo a la **hiperalimentación** y en nombre de esta hipótesis se ha dejado desnutrir a niños por otra parte normales; y hay que tomar en cuenta, que los niños menores de tres meses nunca comen más de lo que necesitan y es esto precisamente lo que autoriza a esta edad, la libre demanda, sin temor a sobrepeso y mucho menos a llanto por exceso de comida. Otra causa de llanto excesivo en el lactantes es la **alergia a la leche**; probablemente no más del 18% de todos los niños alimentados con fórmula podrían presentar llanto excesivo atribuible a alergia a la proteína de leche de vaca, siempre y

cuando se tengan argumentos válidos en pro de esta suposición que autoricen el ensayo de otra proteína, como antecedentes familiares positivos, en especial maternos, a alergia a leche de vaca y la presencia de estigmas alérgicos como dermatitis atópica, que es siete veces más frecuente en los alimentados con leche de vaca que con seno. Esta sospecha diagnóstica sería confirmada si el llanto cesa al hacer la sustitución por leche de soya, lo cual puede tomar unas dos semanas de dieta de eliminación y si reaparece al reintroducirla.

Los lactantes menores pueden llorar excesivamente por factores extrínsecos distintos del alimento mismo, pero sí por los relacionados con la forma como este se ofrece.

- **Factores intrínsecos del llanto secundario excesivo:**

Tradicionalmente se hace mención de la inmadurez del tracto gastrointestinal o del sistema nervioso central o del vago simpático (niños hipertónicos, vagotónicos, irritables) para explicar el llanto excesivo del niño al que no se encuentra causa orgánica; por otro lado se menciona a la esofagitis del reflujo gastro – esofágico y lo más frecuente es que el niño sea simultáneamente regurgitador, como causa del llanto excesivo prolongado.

Llanto excesivo primario.

“Según Wessel, el llanto excesivo primario se da en el niño, por demás saludable y bien alimentado, que tiene paroxismos de llanto que duran un total de más de tres horas al día, más de tres días a la semana, sin que se encuentre causa; se involucra desde la

variación por lo alto del llanto de tipo temperamental (no necesariamente patológico ni atribuible a auténtico dolor), hasta el clásico cólico infantil.²⁷

Para fines didácticos y poder alcanzar los objetivos planteados para esta revisión bibliográfica, solamente se estudiará y profundizara en el LLANTO FISIOLÓGICO y en el secundarios excesivo (tomando en cuenta su definición), mismos que seguiremos estudiando a continuación; pero antes mencionaremos algunos conceptos sobre como el recién nacido establece relaciones humanas, necesario mencionar para conocer y entender mejor el llanto.

5.2.2 El niño y el llanto.

El repertorio del lactante.

El niño llega al mundo trayendo consigo, formidables capacidades para establecer relaciones humanas; se convierte inmediatamente en participante en la constitución de sus primeras y esenciales relaciones; su equipo social (vista, movilidad, olfato, etc.) es extraordinario pero inmaduro por lo cual solo se destacan los acontecimientos que tienden a establecer una relación interhumana, una comunicación e intercambios emocionales en las acciones sociales mutuas durante los primeros seis meses de vida, cuando el lactante se halla tan intensamente referido al mundo de estímulos humanos que le proporciona su madre o la persona que la haga aveces de ésta (en este caso personal de enfermería).

²⁷ Leal. Q. Op. Cit. Pag. 437

Al nacer el sistema visomotor (la mirada y la vista) comienza a funcionar inmediatamente; el recién nacido no solo puede ver, sino que está dotado ya de reflejos que le permiten seguir y fijar la mirada a un objeto; en el término de unos minutos después de nacer siguen con sus ojos y con el movimiento de su cabeza a un objeto que cruce por su campo visual; pero, ¿qué es lo que ven?: el mundo visual y neto del recién nacido se halla restringido a un perímetro de aproximadamente veinte centímetros. Así, aquello que es más probable que vea el niño, es la cara de su madre y en especial los ojos, aunque algunas teorías ya antiguas afirmaban que el primer y más importante objeto que el recién nacido ve es el pecho. Hacia la sexta semana de vida, el sistema visomotor del niño cubre una etapa del desarrollo que, impulsa a la interacción social con la madre hacia un nuevo nivel; el niño se hace capaz de fijar con la vista los ojos de su madre y mantener la mirada abriendo más los ojos; hacia dicho momento el comportamiento de la madre se hace mucho más social tanto vocal como facialmente y comienzan ahora de verdad las auténticas interacciones de juego social, en las que intervienen ambos participantes.

Hacia finales del tercer mes, el sistema visomotor está ya esencialmente maduro; la distancia focal del niño tiene un alcance casi tan extenso como en el adulto; el niño puede seguir con la mirada a la madre cuando esta se aleja, se aproxima y se mueve por la habitación

“Hacia finales del primer semestre de vida, la ocupación del niño con la cara, la voz y el tacto humano, es parcialmente sustituida por un interés por agarrar, alcanzar y

manipular los objetos, la coordinación mano – ojo ha madurado y se establece la siguiente fase de aprendizaje de la naturaleza de los objetos cosas.”²⁸

Darwin llega a la conclusión de que las expresiones faciales correspondientes a las emociones básicas de placer, displacer, furor, miedo, alegría, pena y desgracia, o bien se hallaban ya presentes al nacer, o, cuando aparecían unos pocos meses más tarde, reflejaban el despliegue de tendencias innatas que estaban poco influidas por la socialización.

En las dos primeras semanas de vida, se observan sonrisas mientras el niño duerme acompañando sus sueños y durante la somnolencia; raramente se observan cuando el niño esta alerta y con los ojos abiertos. No parecen tener relación alguna con nada que suceda en el exterior y tan solo reflejan sitios de excitación neurofisiológica y de descarga en el cerebro, han sido designadas como sonrisas endógenas debido a su origen interno.

Entre la edad de seis semanas y tres meses, la sonrisa se convierte en exógena estando provocada por acontecimientos externos; y de entre todos los estímulos externos es nuevamente la estimulación causada por un rostro humano, la mirada humana, una voz de timbre agudo y el cosquilleo, los estímulos que provocan más probablemente ahora una sonrisa; así, al convertirse en exógena, es sobre todo una sonrisa social.

²⁸ STERN. Daniel. (1978). “La primera relación madre – hijo.” Pag. 70.

Hacia el tercer mes, la sonrisa comienza otra etapa de su desarrollo y se convierte en un comportamiento instrumental; el lactante sonreirá a fin de obtener una respuesta de alguien, tal como una sonrisa de respuesta de la madre o unas palabras de ella; la sonrisa en sí, no obstante, tiene el mismo aspecto; a diferencia del llanto como se mencionara más adelante.

El último avance en su desarrollo consiste en que hacia el cuarto mes, la sonrisa se convierte en un comportamiento lo suficientemente perfeccionado y coordinado como para poderse realizar simultáneamente con otras expresiones faciales o con parte de las mismas.

Para resumir este desarrollo: la sonrisa evoluciona desde ser una actividad refleja (interiormente estimulada) a constituir una respuesta social (provocada exteriormente por estimulación humana o de otra índole) y convertirse luego en un comportamiento instrumental (producido para provocar respuesta social en otros) y, más adelante, un comportamiento coordinado que se combina con otras expresiones faciales.

La risa no esta presente al nacer y no parece pasar una fase endógena; surge primeramente como respuesta a estímulos externos, en algún momento entre el 4to. Y 8vo. mes. Al principio entre los 4 y 6 meses resulta más fácilmente provocada mediante estimulación táctil; de los 7 a los 9 meses son más efectivos los estímulos auditivos; y desde los 10 a los 12 meses se provoca con más facilidad por acontecimientos visuales.

La cara de llanto con o sin él, es la más dramática e inequívoca expresión de disgusto o desagrado y ha de considerarse como un comportamiento terminal, el último paso de un desarrollo pautado de diversas expresiones faciales indicadoras de creciente desagrado. En primer lugar, la cara se pone seria, comienza a fruncirse el entrecejo, comienzan a cerrarse parcialmente los ojos cuando se elevan las mejillas y se congestionan, el labio inferior vibra y luego se retraen los labios cuando se abre la boca, descenden las comisuras de la boca y ya está completa la cara del llanto; tan solo hacia el final de la secuencia, es cuando aparecen las características paradas en la respiración, y el llanto propiamente dicho estalla, unido a la expresión llorosa.

Estas expresiones se hallan presentes al nacer, como actividades reflejas, especialmente durante el sueño y cambian muy poco en cuanto a morfología durante nuestra vida; se convierten en exógenas, provocadas exteriormente antes que la sonrisa, y algunos observadores opinan que el uso instrumental del llanto puede observarse ya muy precozmente a las 3 semanas.

“En cualquier caso, hacia el tercer mes de vida cada una de estas expresiones y la secuencia entera a la cual pertenecen, están ya dispuestas para funcionar como comportamientos sociales e instrumentales, a fin de ayudar al lactante para condicionar y regular su aporte correspondiente en la interacción con la madre.”²⁹

²⁹ Ibidem. Pag. 82.

Aparece claramente que desde los 3 meses (por lo menos), el niño se halla bien equipado con un amplio repertorio de comportamientos destinados a interrelacionar y a suspender tal interrelación con su madre o los que hagan aveces de esta.

Finalizando con estos conceptos, continuaremos nuevamente analizando el llanto fisiológico y el llanto secundario excesivo, que como ya se menciona, es el lenguaje peticionario que será normal en duración e intensidad si la petición es “**entendida y atendida**” por la persona bien instruida, pero que se convertirá en anormal (excesivo) si la petición no es resuelta pronto y adecuadamente.

5.2.3 Causas que favorecen la aparición del llanto.

- 1- Incomodidad (hambre, olores, aire – viento, luz, ruido, posición, etc.)
- 2- Soledad (necesidad de afecto).
- 3- Sed.
- 4- Aparición del ego.

“Así por ejemplo, el llanto del hambre es tan intenso que simula dolor, pero la diferenciación es muy sencilla: el niño sano con hambre, succiona vigorosa y prolongadamente y se calma; en cambio el que tiene un dolor intenso, rechaza el alimento que se le ofrece y sigue llorando. Si da unas chupaditas y se duerme, pero al colocarlo en la cuna reanuda el llanto, seguro que no es hambre ni dolor sino otra necesidad también fisiológica: hambre de afecto en forma de contacto epidérmico y

estímulo verbal, que cesan al ponerlo en la cuna y por eso vuelve a llorar.”³⁰ Si a pesar de alzarlo sigue llorando se debe seguir pensando en otras posibles causas y explorarlas con método: una prenda apretada, un botón en la espalda, exceso o falta de abrigo, una cadenita al cuello, algo que pica, etc., en general basta “pensar y verificar”.

“Espectrográficamente se ha podido demostrar la diferencia entre el llanto debido a irritabilidad, hambre, dolor, pero en la práctica, esta distinción no siempre es fácil.”³¹

5.2.4 Causas del llanto según etapas de crecimiento y desarrollo.

En el recién nacido (RN).

La causa más frecuente del llanto es el hambre, a veces determinada por la madre, ya que en muchas ocasiones aun se conserva la idea de que los horarios y la duración de las comidas, así como las cantidades ingeridas, deben regirse por patrones estrictos.

En el lactante.

- Durante el 2do. al 5to. mes de vida, la soledad ocupa en lugar importante como causa del llanto, un bebe puede llorar porque necesita compañía, diferenciándola de otra causa ya que este tipo de llanto, cesa en cuanto levantan al niño en brazos; además llora por frío o calor excesivos, humedad del pañal o presencia de materia

³⁰ LEAL Q. Op. Cit. Pag. 434.

³¹ TOROELLA y Op. Cit. Pag. 81.

fecal y obviamente por hambre; también llora cuando cesa una experiencia agradable como: sacar de la bañera, si se deja de jugar con él, si se acuesta en la cuna, etc.

- A partir del 6to. mes, el niño al ser separado de su madre no puede hallar un blanco para descargar sus impulsos, primero se vuelve llorón, suplicante, asiéndose a todo aquel que se le acerque, como si tratarán de recobrar su objeto perdido con la ayuda de su impulso agresivo; los temores pueden hacerlo llorar (cuando ve una cara ajena, ve que su hermano se cae y lastima, o si le pegan, cuando lo acuestan en una cama que no es la suya, por pesadillas, etc.). Otra causa del llanto en esta etapa es el brote dental y la fatiga, los cuales juegan un papel importante.

- Del 9no. mes de edad en adelante, él bebe puede mostrar signos de celos y llorar cuando ve que su madre toma en brazos a otro bebe. Llorar cuando le dan un alimento que no le gusta, ya que a esta edad tiende a hacer más notable sus gustos y desagrados; llora cuando le sirven en platos que no son suyos, cuando se les impide realizar ciertos actos, que por su desarrollo ya quieren y pueden llevar a cabo, como ayudar con la cuchara para autoalimentarse, o cuando se les interrumpe una experiencia placentera. El llanto excesivo en esta etapa de la vida del niño se debe casi siempre a que, o no se satisface sus necesidades básicas en lo que se refiere a comodidad, amor, seguridad, y no se le dan las oportunidades que él desea, de practicar sus habilidades recién descubiertas.

En el lactante mayor de 1 año.

Surge entonces el proceso de romper el cascarón (maduración de la locomoción activa), acción para ejercer la locomoción y explorar unos segmentos más amplios de la realidad. Esta actividad motiva al infante a separarse de la madre y empezar el periodo de práctica. Después del primer año de vida, se reduce notablemente la frecuencia del llanto.

El llanto puede presentarse como resultado del conflicto que se presenta entre su ego en desarrollo y sus intereses recién descubiertos, muchas lagrimas resultan del orgullo herido del niño, ya que cuando el ha aprendido a hacer cosas por si mismo (poner la mesa, vestirse solo, ir al escusado cuando tiene ganas, etc.) reaccionara con lagrimas frente a cualquier interferencia, si es un niño de carácter independiente.

“Su necesidad mayor esta en el amor y la seguridad, así que una carencia de estos ingredientes provoca lagrimas.”³²

Después del año y medio de edad, él desarrollara un sin fin de temores y llorara en busca de la seguridad que le proporciona la compañía de su madre; llora también por el dolor que le ocasiona la dentición, porque esta cansado o porque no se siente bien esta aburrido o celoso.

³² RONALD.S. Illingworth. “El niño normal. Los problemas durante los primeros años de vida y su tratamiento.” Pag. 376.

Es un error dejar que los niños lloren por largos periodos, ya que mientras menos se deje llorar a un niño durante sus primeros 3 años de vida, más feliz será en su niñez avanzada; y mientras más sensata sea la guía educacional que proporcionan los padres a su hijo, mientras mayor sea su tacto, su paciencia, su sentido común y sus sentido del humor, el niño derramara menos lagrimas.

5.2.5 Berrinches o rabietas.

Los berrinches o rabietas se han definido de diferentes formas, constituyen un cuadro de corta duración que altera la conducta y es desencadenado por causas leves y diversas: se han definido como:

- 1- La representación del choque de la personalidad en desarrollo del niño con la voluntad de sus padres, es el gran deseo de demostrar su poder, de captar atención, y hacer las cosas a su manera.
- 2- Freud relaciono el negativismo de los niños de esta edad, con la “batalla” acerca del control intestinal. Sea cierto o no, la creciente movilidad, curiosidad y autonomía de los niños de esta edad, que se acompaña de una singular falta de noción de los peligros y valores de los adultos, lleva, con frecuencia a conflictos entre los padres y el niño. Corresponden en época con el periodo de resistencia, el desarrollo del ego y del negativismo, con la agresividad que se presenta en la fase de transición de la lactancia a la independencia; apareciendo de entre los 15 meses de edad a los 3 años.

Causas básicas de los berrinches.

- Personalidad: En niños determinados, activos y llenos de energía.

- **Periodo de resistencia y desarrollo del ego:** Choque de la personalidad del niño con la voluntad de sus padres.
- **Deseo de practicar nuevas habilidades:** Deseo de practicar sus nuevas habilidades y tomar responsabilidad de hacer las cosas que ha aprendido recientemente.
- **Facultad de imitar:** El niño que ve a sus padres hacer escenas.
- **Sobreindulgencia, sobreprotección y dominación:** El niño al que nunca han enseñado lo que es la disciplina y llega a extralimitarse.
- **Inconsistencia de los padres:** Los padres titubean con las normas o límites preestablecidos..

“En general, se podría decir que: la personalidad propia del niños a esa edad unido a la fatiga, el aburrimiento y el hambre que propician el choque entre él yo del niño y los deseos dominantes y perfeccionistas de los padres, causan el berrinche; el cual logra atraer la atención, produce temor en los padres, y los niños obtienen lo que desean y descubren el modo de preocuparlos.”³³

Prevención de los berrinches.

Considerando la facilidad que estos niños tienen para distraerse, puede utilizarse para la prevención de los berrinches, desviando su atención hacia otra cosa en vez de una negativa a todo lo que hacen; entre otras cosas, no debe de pedirse al niño más de lo que puede dar, debe mantenerse ocupado al niño, tener amiguitos de su edad en su casa lo

³³ M.J. Robinson. “Pediatría práctica.” Pag. 82.

más frecuente posible y visitarlos también, debe ser estimulado a practicar sus habilidades y sentirse orgulloso de lo que puede hacer, deben quitarse de su camino todas las posibles fuentes de peligro y el debe ser desviado físicamente. En una palabra, deben eliminarse las posibles causas del problema. La mejor forma de tratar un berrinche es ignorarlo, ya que una actividad de indiferencia es un castigo más severo y efectivo que cualquier método disciplinario; cuando el niño se percató de que no obtiene beneficios con los berrinches, generalmente deja de hacerlos. Es importante hacer énfasis en que primero hay que explicar al niño, hablando con él, acerca de lo importante que es él, pero que esa no es la manera de comportarse, que cuando el se calme, se estará esperando hablar con él.

Las rabietas pueden acompañarse de paros respiratorios (**crisis de espasmo del sollozo**), los cuales se presentan en niños de 1 año y medio de edad a 3 años; de los cuales se describen dos tipos:

- El niño muy alterado llora varias veces y luego detiene la respiración durante una espiración máxima, esto suele acompañarse de cianosis que, si se prolonga llevara a la pérdida de la conciencia y a veces se presenta una convulsión leve tipo gran mal; esta detención respiratoria se autolimita y no pone en peligro al niño aparte de los riesgos de una posible caída.
- El desmayo simple suele aparecer después de un incidente doloroso o atemorizador y se acompaña de síntomas vasovagales como: pérdida de la conciencia, pulso lento y palidez. Suele desencadenarse por algún disgusto o por cierto temor misterioso, un susto causado por alguien que grito o cuando el niño no puede recobrar el aliento en medio del llanto. También puede ser causado por dolor, coraje, frustración o castigo.

Estas crisis también son descritas de dos formas:

- **Crisis cianotica:** Con más frecuencia en la frustración, el niño emite dos o tres chillidos fuertes y después detiene el aliento en espiración, en los casos ligeros la apnea dura 5 a 10 seg., el niño se pone azuloso y después se recupera. En los casos ligeramente más intensos el niño retiene el aliento 5 a 10 seg. más, se pone agudamente cianotico , pierde el conocimiento, se pone pálido y flácido, se escucha entonces un llorido débil seguido de un llanto más vigoroso, y después de un cierto momento de confusión se normaliza nuevamente. Si la apnea se prolonga durante más de 30 seg. el niño se pone rígido y convulsiona en forma similar a la epilepsia, durante estas crisis se palpa una marcada bradicardia. Cuando estas crisis se deben al dolor es poco probable que se repitan a menos que exista un factor que los provoque.
- **Crisis pálida:** Con más frecuencia en el dolor, el niño se pone pálido y flácido inmediatamente después de experimentar cierto malestar y se cae o se queda inconsciente sin presentar cianosis y usualmente sin que se escuche un llanto previo; se parece a un desmayo, a un ataque vasovagal o a un síncope.

El diagnóstico diferencial es importante, mismo que se basa esencialmente en la historia clínica, y hay que diferenciarlo de la epilepsia.

Si la crisis se debe al dolor, no se puede hacer nada para prevenirlas; si son del otro tipo, lo métodos de prevención y tratamiento son los mismos recomendados para los

berrinches, salvo que debe hacerse hasta lo imposible para prevenir alguna lesión de consideración.

5.2.3 Llanto secundario excesivo (en el niño enfermo).

Este tipo de llanto se define como anormal o patológico, traducido como un dolor o padecimiento. De este tipo son los siguientes ejemplos:

- 1- **Por dolor de oídos:** El llanto es intenso y continuo, aumentado al comprimir el oído enfermo; a veces el llanto solo se produce al presionar sobre el oído.
- 2- **Cólicos intestinales:** El niño llora intensamente, adoptando una posición característica al doblar los muslos sobre el abdomen, y deja de llorar después de haber expulsado gases o materia fecal.
- 3- **Escorbuto (Enfermedad de Barlow):** Es un llanto agudo intenso que aumenta cuando se mueve al niño. En esta patología se producen hemorragias debajo del periostio (principalmente en miembros inferiores), lo que le causa al niño un dolor agudo.
- 4- **Fiebre:** Es un llanto débil por momentos, no insistente; el niño despierta varias veces llorando, porque puede estar irritable.
- 5- **Por crisis de hipoxia:** Este tipo de llanto empieza siendo fuerte, continuo y angustiante, tornándose posteriormente débil, sin lagrimas y pausado; generalmente se reconoce y presenta asociado a otros síntomas, como son: disnea, agitación, aprehensión y desorientación, utilización de los músculos accesorios respiratorios y de los músculos faciales y del cuello para ayudar a la respiración, palidez o coloración azul de la piel que se va acentuando, jadeo o respiración a bocanadas. Sin

tener en cuenta la causa, el tratamiento de la crisis de hipoxia consiste normalmente en la permeabilización de vía aérea, administración de oxígeno por arriba del 21% normal del aire atmosférico, siempre y cuando el paciente no sea dependiente de conducto arterioso. Posteriormente se toman entonces medidas específicas para aliviar la causa básica de la crisis de hipoxia del niño, como mejorar la estimulación nerviosa y la acción muscular (sedación y/o relajación del niño), y corregir los defectos esqueléticos (dar posición genupectoral) y cardiovasculares (inicio de inotropicos, prostaglandinas, tratamiento quirúrgico correctivo y/o paliativo).

5.3 CARDIOPATIA CONGÉNITA Y LAS CONSECUENCIAS DEL LLANTO.

5.3.1 Cambios circulatorios al nacimiento.

La adaptación a la vida extrauterina es un proceso fisiológico de gran complejidad; en ella participan prácticamente todos los órganos y sistemas, sin embargo, se consideran esenciales los cambios inmediatos que se producen a nivel pulmonar y circulatorio, que permiten que pase de una circulación fetal, con intercambio de gases por la placenta, a una respiración pulmonar independiente.

La circulación sanguínea pulmonar se establece paralelamente a la expansión pulmonar, para permitir la función de intercambio de gases entre la sangre y el aire alveolar. La placenta realiza las funciones de pulmón en el feto (proporciona oxígeno y elimina dióxido de carbono). La sangre fetal es llevada a la placenta a través de las dos arterias umbilicales, y devuelta de la placenta al feto por la vena umbilical. La sangre de la vena umbilical es análoga a la vena pulmonar en el adulto, en el sentido en que ambas contienen la mayor concentración de O₂ como consecuencia de haber atravesado el órgano principal de intercambio gaseoso, la placenta en el feto y el pulmón en el adulto.

La sangre oxigenada accede al corazón por la vena cava inferior; debido a que la presión de la sangre que penetra en la aurícula derecha es más alta, se dirige en línea recta cruzando dicha aurícula y a través del foramen oval llega a la aurícula izquierda;

de esta manera entra a la aurícula y ventrículo izquierdos para ser bombeada a lo largo de la aorta hasta la cabeza y las extremidades superiores. Desde allí la sangre entra en la aurícula derecha por la vena cava superior y, dirigiéndose hacia abajo a través de la válvula tricúspide llega al ventrículo derecho; de nuevo es bombeada esta vez a lo largo de la arteria pulmonar, donde la mayor parte se desvía hacia la aorta por el conducto arterioso. Sólo una pequeña cantidad circula hacia y desde los pulmones fetales no funcionantes. Antes del nacimiento, la alta resistencia vascular pulmonar creada por el pulmón fetal colapsado provoca presiones mayores en el lado derecho del corazón y en la arteria pulmonar; al mismo tiempo, la circulación placentaria y el conducto arterioso producen una baja resistencia vascular en el resto del aparato circulatorio fetal. "Con la interrupción de la circulación placentaria, debida al pinzamiento del cordón umbilical y la expansión de los pulmones en el nacimiento, la hemodinámica del aparato circulatorio fetal sufre cambios bruscos y pronunciados."³⁴

Con la primera inspiración y como consecuencia de la oxigenación provocada por la expansión alveolar, las resistencias vasculares pulmonares disminuyen y ello origina que la sangre, procedente del ventrículo derecho, no pase por el ductus arterioso hacia la aorta y que ingrese en los pulmones en expansión. A medida que los pulmones reciben sangre, disminuye la presión de la aurícula derecha, el ventrículo derecho y las arterias pulmonares, y se produce un progresivo aumento de la circulación sistémica originada por el volumen creciente de sangre que, mediante el pulmón y las venas pulmonares, llega a la aurícula izquierda; a la vez se produce una disminución de presión en la vena cava inferior debida a la reducción del retorno venoso por la oclusión de la vena

³⁴ L. Wong, Donna. "Enfermería pediátrica". Pag. 761.

umbilical. Las presiones entre las dos aurículas se equilibran y el agujero oval se cierra por yuxtaposición. Esto coincide con la primera inspiración, pero la fusión se realiza más tarde. Los factores que condicionan el cierre del ductus arterioso son el aumento de PaO₂ y la disminución de prostaglandinas dilatadoras (PGE₂).

5.3.2 El niño con cardiopatía congénita.

Se cree que la incidencia de las cardiopatías congénitas en los niños es del 4 al 10 por 1000 de los nacidos vivos y constituye la principal causa de muerte en el primer año de vida; por otro lado, los niños con cardiopatía congénita tienen más probabilidades de padecer defectos extracardíacos, tales como fístula traqueoesofágica, agenesia renal y hernia diafragmática.

Alteraciones hemodinámicas en las cardiopatías congénitas.

Para comprender la fisiología de los defectos cardíacos, es necesario entender el papel de los gradientes de presión, el flujo y la resistencia en la circulación. Como cualquier líquido, y debido al empuje del corazón, la sangre circula desde una zona de alta presión hasta otra donde sea menor y por el camino de menor resistencia. En general, cuanto más alto sea el gradiente de presión, mayor es la tasa de flujo; cuanto mayor sea la resistencia menos es la tasa de flujo. Normalmente la presión en el lado derecho del corazón es inferior a la del izquierdo y la resistencia en la circulación pulmonar es menor que en la sistémica. Los vasos que entran o salen de estas cavidades tienen las correspondientes presiones; por tanto si existe una conexión anormal entre las cavidades

cardiacas (defecto septal), la sangre circulará desde la zona de mayor presión (el lado izquierdo) hasta el de menor presión (lado derecho). A esta circulación de la sangre se le denomina cortocircuito de izquierda a derecha; la sangre no desaturada circula por el lado izquierdo del corazón, de ahí el término defecto acianótico. Los defectos cianóticos pueden ser el resultado de anomalías que provocan un cambio de presión, de manera que la sangre es derivada desde el lado derecho del corazón hacia el izquierdo (cortocircuito de derecha a izquierda) por un aumento de la resistencia vascular pulmonar o por una obstrucción al flujo sanguíneo a través de la válvula y la arteria pulmonares. "Según la gravedad de la cardiopatía y de las alteraciones hemodinámicas, pueden darse dos consecuencias clínicas principales: insuficiencia cardiaca congestiva e hipoxemia, que pueden presentarse solas o asociadas. La atención de enfermería resulta decisiva en el diagnóstico precoz y en el tratamiento de apoyo de ambas complicaciones."³⁵

Hipoxemia.

El término hipoxemia se refiere a una tensión arterial de oxígeno (PaO₂) menor de lo normal, que se puede identificar por un descenso de la saturación arterial o una disminución de la PaO₂. La hipoxia es una reducción de la oxigenación tisular, que se produce por una saturación de oxígeno y una PaO₂ bajas y que conduce a un daño de los procesos celulares. Por cianosis se entiende la coloración azulada de las membranas mucosas, la piel y los lechos ungueales, con saturación de oxígeno reducida. Es el resultado de la presencia de hemoglobina deoxigenada (hemoglobina no ligada al

³⁵ Ibidem. Pag. 763.

oxígeno) en una concentración de 5 o más g/dl de sangre. Los defectos cardiacos que causan hipoxemia y cianosis se deben a sangre venosa insaturada que entra en la circulación sistémica sin pasar por los pulmones. Los lactantes con hipoxemia moderada pueden ser asintomáticos (excepto por la cianosis) y presentar un desarrollo y crecimiento próximo a la normalidad. Los que padecen hipoxemia más grave pueden mostrar cansancio mientras comen, escaso aumento de peso, taquipnea y disnea; la hipoxemia grave conduce a una hipoxia tisular, que se manifiesta por un deterioro clínico y signos de mala perfusión.

Las crisis hipercianóticas (crisis hipoxicas) se pueden producir en cualquier niño que padezca problemas cardiacos, como una obstrucción al flujo sanguíneo pulmonar. Los afectados se vuelven cianóticos e hiperpneicos, porque un espasmo infundibular súbito descende el flujo sanguíneo pulmonar y aumenta el cortocircuito de derecha a izquierda. "Estas crisis, observadas pocas veces por debajo de los 2 meses de edad, son más frecuentes durante el primer año de vida. Se producen sobre todo por la mañana y después de la comida, del llanto o de la defecación."³⁶ La hipoxemia profunda ocasiona hipoxia cerebral; por esta razón las crisis de hipoxia precisan una valoración y un tratamiento inmediatos para evitar daños cerebrales e incluso la muerte.

Las crisis hipoxicas suceden de forma súbita, de ahí que su reconocimiento y tratamiento deba ser precoz. En el hospital suelen presentarse durante las extracciones de sangre o al tomar una vía intravenosa, cuando el niño llora o esta sumamente agitado.

Su tratamiento es:

* Ibidem. Pag. 776.

- Colocar al lactante en posición de rodillas al pecho.
- Acercarse a él con calma y tranquilidad.
- Administrarle oxígeno al 100%.
- Suministrar relajantes (ayuda a reducir el espasmo infundibular).
- Empezar con la reposición de líquidos y expansores de volumen si es necesario.

5.4 CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL NIÑO DURANTE EL PERIODO DE LLANTO.

Cuidados de enfermería a el niño que ingresa al hospital.

La hospitalización es una experiencia traumática a cualquier edad. Cuando se interna a un niño en el hospital, el equipo interdisciplinario que lo atiende durante este proceso, debe asumir tareas que están más allá de la función curativa. "Enfermería tratará de cubrir las necesidades que presente de forma integral y dentro de un marco conceptual, de manera que el ritmo de vida y de crecimiento físico y psíquico pueda continuar de forma satisfactoria." ³⁷

Es importante mencionar, que los principales factores estresantes para el niño son la separación, la pérdida de control, las lesiones corporales y el dolor, dependiendo de la etapa de desarrollo del niño. Así, el principal factor de estrés de los lactantes (sobre todo entre los 6 y 30 meses de edad)) es la angustia ante la separación.

De esta forma vemos que, no debemos olvidar la importancia del contacto físico, ya que es esencial para evitar la carencia afectiva. No bastará con alimentarle, cambiarle de pañales y dejarle en su cuna, debemos hablarle, tocarle y jugar con él para estimular sus respuestas; también ofreceremos al niño, seguridad, confianza y afecto, colaborando con ello al desarrollo de su personalidad e inteligencia.

³⁷ GÓMEZ. G. "Enfermería. Enfermería pediátrica." Pag. 341.

Cuidados de enfermería al niño, durante el periodo de llanto.

Como se ha mencionado antes, la enfermera junto con sus compañeras es la encargada de satisfacer las necesidades del niño, que como ya se ha visto son manifestadas por llanto, por tanto al estar un niño llorando:

- La enfermera acudirá lo más pronto posible al lado del niño para identificar el factor causante del llanto, traducido en una necesidad del niño.
- Después de identificar el factor causante del llanto, tratará de cubrir la necesidad del niño, así:

Si el niño llora por hambre, esta lo alimentara, aprovechando el momento para proporcionarle estímulo verbal y contacto físico.

Si es por posición, lo cambiara de posición. Tomando en cuenta que los niños menores de 6 meses difícilmente pueden girar o cambiar solos de posición.

Si es por presencia de materia fecal, lo cambiara el pañal.

Si es por sueño, lo ayudara a conciliar el mismo; tomando en cuenta que los estímulos hospitalarios adicionales de visión, sonido y olor pueden ser abrumadores.

Si es por humedad en el pañal, le cambiara el pañal.

Si es por eritema perianal, le proporcionar cuidados a la piel del bebe y de forma verbal tratará de calmarlo.

Si es asociado a procedimientos invasivo (toma de muestra sanguínea por punción directa), hay que tomar en cuenta que el miedo a la lesión corporal y al dolor es frecuente entre los niños y que el indicador más seguro de dolor es la expresión facial de malestar y llanto, en los niños más pequeños y recién nacidos y ya en el lactante mayor,

respectivamente; por lo que es muy importante explicar al niño la necesidad de dicho procedimiento, el dolor que va a sentir y la lesión que se causara a su cuerpo.

Finalmente si el llanto se debe ala separación, hay que proporcionar amor y compañía al niño, como ya se menciono antes es necesario hablar con él, abrazarlo y proporcionarle seguridad. Hay que tomar en cuenta que los niños pueden mostrar su angustia negándose a comer, gritando y llorando, preguntando por sus padres y apartándose de los otros niños.

Cuidados de enfermería al niño con cardiopatía congénita.

Al niño con cardiopatía congénita de igual forma se proporcionan primeramente cuidados generales de enfermería como son:

- Baño diario.
- Registro de signos vitales dos veces por turno.
- Alimentación.
- Ministración de medicamentos.
- Cambio de pañal.

Cuidados de enfermería al niño con cardiopatía congénita y riesgo de presentar crisis de hipóxia.

Sí es un paciente con cardiopatía congénita cianógena y con riesgo de sufrir una crisis hipóxica por aumento del esfuerzo y por ende de los requerimientos de oxígeno, a los cuidados anteriores se agregan:

- Evitar cambios bruscos de temperatura, para evitar vasoconstricción o vasodilatación.
- No dejar que el niño llore por periodos largos, o sea acudir inmediatamente al llamado del paciente.
- Dar alimentación pausada, dejar periodos de descanso, o de ser necesario alimentar por sonda.
- Ministran medicación específica si es necesario, como en el caso de pacientes con estenosis del infundíbulo pulmonar.
- Proporcionar oxigenación continua – intermitente, en caso de que el paciente no sea dependiente de conducto arterioso, y que con oxígeno corra riesgo de cerrarse.
- Reconocer prontamente la aparición de crisis hipoxicas, mismas que se caracterizan primordialmente por irritabilidad, inquietud marcada, disnea progresiva (aleteo nasal, tiraje intercostal) y respiraciones cada vez más rápidas y profundas; algunas madres las refieren como “sed de aire”; la cianosis aumenta importantemente y algunos niños se ven pálidos en sus 4 extremidades; al inicio hay taquicardia y tardíamente (si no son atendidos inmediatamente) bradicardia y muerte.
- Ministración profiláctica de sedantes o relajantes en mínima cantidad en caso de toma de muestra sanguínea o necesidad de permeabilizar vía venosa, en caso de que el paciente tenga alto riesgo de presentar crisis hipoxica.
- Debe manipularse poco al paciente para evitar inquietarlo.
- Colocarlo en posición genupectoral, pero si ésta le produce mayor inquietud, debe dejarse en posición libremente escogida.
- Control de líquidos en caso de que el paciente por su diagnóstico, tenga alto riesgo de presentar fácilmente falla cardiaca (insuficiencia cardiaca), evitando la

deshidratación, ya que los niños cianóticos deben permanecer bien hidratados para mantener el hematócrito y la viscosidad de la sangre dentro de límites aceptables y reducir el riesgo de accidente vascular cerebral.

- Peso diario.
- Reducir el esfuerzo respiratorio, manteniendo al paciente en posición semifowler.
- Monitorizar la saturación de oxígeno, con pulsioxímetro.
- Medidas preventivas, como lavado de manos y protección contra personas con infecciones respiratorias.
- Valoración precisa de las infecciones respiratorias.

En caso de que el paciente este presentando una crisis hipoxica, el personal de enfermería debe:

- Colocar al paciente en posición genupectoral (de rodillas al pecho).
- Ministrarle oxígeno, en caso de que el paciente no sea dependiente de conducto arterioso.
- Suministrar sedantes o relajantes por vía rectal o vía intravenosa.
- Empezar con la reposición de líquidos o expansores, si es necesario.
- Toma de gasometría arterial, para verificar el estado metabólico e iniciar con las reposiciones necesarias de bicarbonato.

VI DISEÑO METODOLÓGICO.

6.1 TIPO DE ESTUDIO:

Este estudio fué descriptivo y observacional.

- **Descriptivo:** debido a que se trató de identificar y describir los factores intrínsecos y extrínsecos relacionados al llanto en el recién nacido y lactante con cardiopatía congénita, desde el 1 de Junio al 31 de octubre del 2001.
- **Observacional:** porque se observaron a los pacientes antes mencionados con la finalidad de identificar el factor asociado a su llanto. De igual forma se observó al personal de enfermería con la finalidad de identificar la acción que realiza en pro de suprimir el llanto del paciente.

6.2 LIMITES:

- **Limites de tiempo:** A partir del 1 de julio al 31 de octubre del 2001.
- **Limites de espacio:** Este estudio se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", en el sexto piso, servicio de niños o cardiopediatría, en el área de cuneros y terapia intensiva.

6.3 POBLACIÓN:

- **La muestra de pacientes fué de:** 60 pacientes hospitalizados en el servicio de cardiopediatría, área de cuneros y terapia intensiva, menores de 3 años. Se tomo una muestra de 20 pacientes en turno matutino, 20 en turno vespertino y 20 en turno nocturno; en turno nocturno se observaron 10 pacientes en cada guardia, o sea 10 en lunes, miércoles y viernes; y 10 en martes, jueves y sábado.

6.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- **Pacientes hospitalizados con las siguientes características:**

Pacientes desde recién nacido hasta 3 años de edad.

Pacientes postquirúrgicos o no.

Pacientes a los que se haya realizado o no algún procedimiento.

Pacientes con cardiopatía congénita cianogena y acianogena.

6.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- **Paciente mayor de 3 años.**
- **Paciente sedado o relajado (intubado)..**
- **Paciente con corazón sano.**

6.6 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

- **Investigación documental:** La fundamentación de la investigación se llevo a cabo mediante la investigación documental, para lo cual se utilizaron fichas bibliográficas que concentran aspectos relevantes de información acerca del llanto en niños.
- **Investigación de campo:** Para la investigación de campo se utilizó el instrumento de recolección de datos, **“Guía de observación de factores asociados al llanto en el paciente pediátrico con cardiopatía congénita del área de cuneros y terapia intensiva del servicio de cardiopediatría del INCICH.”** En la cual primero se recabaron datos de identificación del paciente, identificación del factor causante de llanto y finalmente la acción que el personal de enfermería realizó en pro de suprimir el llanto. Por medio de la observación y audición se trato de registrar la hora de inicio del llanto, para así poder medir la duración del mismo en minutos. Después se observó quién lo atendió y se identificó la acción (es) realizada en pro de suprimir el llanto.

6.7 TABULACIÓN Y ANALISIS.

Se usaron cuadros de frecuencia simple y con cruce de variables, además de proceder al respectivo análisis de los hallazgos.

VII. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Analizando la muestra tomada, de la que en total fueron 60 pacientes, y de la cual 36 fueron varones y 24 mujeres; vemos que la mayoría de los mismos se encuentran ubicados en una edad de 4 a 9 meses, y un poco menos en una edad de 13 a 24 meses de edad, con lo cual podemos decir que la mayoría de los pacientes se encuentran en una etapa de ablactación. Al relacionar el sexo de los pacientes con la edad, observamos que la mayoría de pacientes mujeres tienen de 7 a 9 meses y de 13 a 18 meses, el resto está ubicado en una edad de 4 a 6 meses y de 19 a 24 meses; refiriéndonos a los pacientes varones, tenemos que la mayoría de ellos, tienen de 4 a 9 meses y el resto de 10 a 18 meses de edad.

Ahora bien, al relacionar la edad de los pacientes con los días que han permanecido hospitalizados, visualizamos que gran parte de pacientes con una edad de 0 a 3 meses, de 7 a 9 meses y de 13 a 24 meses han permanecido hospitalizados de 0 a 7 días; una menor cantidad de pacientes de 4 a 6 meses de edad, han permanecido hospitalizados de 8 a 21 días; y finalmente una mínima parte de pacientes de 7 a 9 meses de edad han estado hospitalizados de 22 a 35 días.

En cuanto a la edad de los pacientes, relacionado con la duración en minutos del periodo de llanto, observamos que gran parte de los pacientes que tiene de 10 a 24 meses de edad, llora más de 20 minutos; otra parte de pacientes de 0 a 9 meses de edad llora de 6 a 15 minutos.

Referente a la edad relacionada a la causa de llanto asociada a alimentación encontramos que la mayoría de pacientes de 0 a 9 meses de edad, llora por hambre, no observando ningún caso de llanto por hiperalimentación. Si relacionamos la edad con la causa de llanto asociada a incomodidad, podemos ver que la mayoría de pacientes de 4 a

9 meses de edad llora por humedad en el pañal; una mínima cantidad de pacientes de 4 a 6 meses de edad llora por posición o presencia de materia fecal en el pañal.

Dejando atrás la edad de los pacientes y pasando a la acción que el personal de enfermería realiza en cuanto a las causas identificadas de llanto, observamos que para las causas intrínsecas, la enfermera realiza en un mismo porcentaje el proporcionar medios de control de temperatura para la hipertermia y el dar cuidados a la piel del bebe para el eritema perianal. Refiriéndonos a la causa extrínseca de llanto asociado a la acción de enfermería, tenemos que en la mayoría de los casos de pacientes que lloran por otras causas como son la ausencia de madre, la enfermera proporciona al paciente amor y compañía.

Pasando a la relación entre el personal de enfermería que atiende el periodo de llanto y el turno, observamos que la auxiliar de servicios clínicos (auxiliar de enfermería) es la que atiende la mayor cantidad de periodos de llanto en turno vespertino y turno nocturno; la pasante de enfermería es la que atiende la mayor cantidad de periodos de llanto en turno matutino, tomando en cuenta que hay una mayor cantidad de pasantes de enfermería en este turno.

Si relacionamos la causa identificada de llanto y el turno, visualizamos que la mayoría de periodos de llanto identificados como provocados por otras causas (como es ausencia de madre, en su mayoría) son identificados en turno vespertino; otra gran parte de eventos identificados como causados por hambre son realizados en turno nocturno; finalmente otra gran parte de periodos de llanto identificados como causados por humedad en pañal y sueño son identificados en turno vespertino y matutino. Continuando con el turno, vemos que los 2 casos de llanto por causas intrínsecas y que son eritema perianal e hipertermia, son identificados por turno nocturno.

En cuanto a la causa extrínseca relacionada con el turno, tenemos que la mayoría de periodos de llanto por otras causas (ausencia de madre) son identificados en turno vespertino; una mínima cantidad de periodos de llanto por la misma causa o por toma de muestra sanguínea por punción directa son identificados en turno matutino.

Pasando a la relación entre la duración en minutos del llanto y el turno, observamos que en turno matutino la mayoría de pacientes llora de 1 a 5 minutos y otro tanto, más de 20 minutos; en turno vespertino la mayoría de pacientes llora más de 20 minutos y otro tanto de 1 a 5 minutos; finalmente en el turno nocturno la mayoría de pacientes llora de 6 a 10 minutos. Si analizamos la relación entre la duración en minutos de llanto al procedimiento invasivo, observamos que una mínima parte de pacientes, llora de 6 a 10 minutos por toma de muestra sanguínea por punción directa, y la mayoría, nuevamente, llora más de 20 minutos por otras causas, principalmente la ausencia de madre. Ahora bien, si lo asociamos a procedimiento no invasivo, vemos que los pacientes lloran de 6 a 10 minutos y de 16 a más de 20 minutos por toma de TA.

Asociando la duración en minutos del llanto y la causa del mismo en general, observamos que la mayoría de pacientes llora más de 20 minutos por ausencia de su madre; otra parte de pacientes, en menor cantidad llora de 1 a 5 minutos por humedad en pañal y finalmente, una menor cantidad de pacientes llora diferentes minutos de tiempo por hambre.

Si tomamos en cuenta los días estancia y lo relacionamos con la duración en minutos del llanto, tenemos que la gran mayoría de pacientes que han permanecido de 0 a 7 días en hospitalización lloran desde 1 a 5 minutos, hasta más de 20 minutos; de igual forma pero en menor cantidad, lloran los pacientes que tienen de 8 a 21 días hospitalizados, lo

que nos indica que independientemente de los días de estancia el llanto es una expresión de necesidad.

Cuando relacionamos la duración en minutos del llanto con el sexo, observamos una mayor incidencia en general, en duración en minutos de llanto en paciente masculino, tomando en cuenta que en la muestra tomada existen más hombres que mujeres.

Finalmente, tomando en cuenta la etapa nutricional y la duración en minutos del llanto, vemos que la mayoría de pacientes que llora de 1 a 10 minutos y más de 20 minutos se encuentran en la segunda etapa de alimentación, la cual es ablactación.

VII. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.

Como conclusión se podría decir que ciertamente el llanto se ve reflejado en los primeros años de vida como un medio de comunicación y que casi siempre es la representación de una necesidad, ya que en los resultados observamos que la mayoría de niños desde recién nacidos hasta 9 meses de edad, llora por hambre, humedad en el pañal o presencia de materia fecal o por posición, causas que son mencionadas como factores causantes de llanto en el marco teórico.

De igual forma al asociar la causa de llanto y la duración en minutos del mismo, tenemos que la mayoría de pacientes mayores de 6 meses llora por la ausencia de su madre, ya que al ser separado de ella no puede hallar un blanco para descargar sus impulsos y por otro lado vemos que su necesidad mayor esta en el amor y la seguridad, así que una carencia de estos, provoca llanto; también llora por el dolor que le causa la dentición, dolor durante la toma de muestra sanguínea por punción directa y dolor que le causa la presión del brazalete al momento de la toma de TA.

Si tomamos en cuenta que los niños hospitalizados en el instituto tienen la gran mayoría de ellos una afección cardiaca, y que fácilmente pueden presentar como complicación del periodo de llanto una crisis de hipoxia, es importante retomar la función del personal de enfermería como cuidadora de los pacientes, siendo que ella pasa la mayor parte del tiempo con ellos, y de esta forma saber que es muy importante que responda casi inmediatamente a la petición del paciente, sepa identificar la necesidad del mismo y la atienda, con lo cual se limita la duración del llanto y de esta forma se previenen complicaciones como son las crisis de hipoxia (principalmente). Finalmente que identifique el advenimiento de una crisis hipoxica y la atienda prontamente.

IX. BIBLIOGRAFIA

FAUSTE, Attie. Et al. "Cardiología pediátrica. Diagnóstico y tratamiento". Ed. Medica Panamericana. México D.F. 1993. Pag. 583.

FLEINBLOOM, I. Richard. "Enciclopedia de la salud del niño, guía Complementaria para padres de familia". Ed. Diana. Nueva York, USA. 1979. Pag. 550.

GÓMEZ, García M. Carmen. "Enfermería. Enfermería pediátrica." Ed. Salvat. Barcelona España. 1992. Pag. 415.

HAMILTON. PM. "Enfermería pediátrica básica". Ed. Interamericana. España 1990. Pag. 622.

HAMMERLY A. Marcelo. "Enciclopedia médica moderna". Ed. San Feliz. Tomo I. California 1979. Pag. 683.

L. Wong Donna. "Enfermería pediátrica." Ed. Mosby Doyma Libros SA. 4ª ed. Madrid España. 1995. Pag. 1131.

MAHLER Margaret S. "Simbiosis humana: las vicisitudes de la individuación". Ed. Joaquín Mortiz. México – Tabasco 1980. Pp. 304.

M. J. Robinson MD Fracp. Traductor: Dr. C. Eduardo Casacuberta Zaffaroni. Dr. Alejandro Urrutia Solorzano. "Pediatria practica". Ed. El Manual Moderno. 3ª ed. México D.F. 1996. Pp. 928

PLATA Rueda E. Et al. "Plata Rueda. El pediatra eficiente". Ed. Medica Panamericana. Bogotá – Colombia 1996. Pp. 568.

RONALD S. Illingworth. Traductor: Dr. Hugo Rivera Alonso. "El niño normal. Los problemas durante los primeros años de vida y su tratamiento". Ed. Manual Moderno. 3ª ed. México D.F., 1989. Pp. 544.

SCHULTE, Elizabeth B. Traductor: Guillermina Fecher de la Torre. **"Enfermería pediátrica de Thompson"**. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 5ª ed. México. 1999. Pag. 509.

SPITS Rene A. **"El primer año de vida"**. Ed. Fondo de cultura económica. México D.F., 1969. Pp. 294

STERN Daniel. **"La primera relación madre – hijo"**. Ediciones Morata, S.A. Madrid – España 1978. Pp. 220.

THOMPSON, Eleanor D. Traductor: Víctor de la Garza Estrada. **"Enfermería pediátrica : Crecimiento, desarrollo y patología del niño"**. Ed. Nueva editorial interamericana. 4ª ed. México 1984. Pag. 451.

TORROELLA, Julio M. y Ordozgoiti. **"Niños sanos. Manual de pediatría para padres y médicos"**. Ed. Trillas. México D.F. 1992. Pp. 268.

WHALEY, Lucille. **"Enfermería pediátrica. /Whaley and Wong"**. Ed. Mosby-Doyma. México D.F. 1995. Pag. 1055.

X. ANEXOS.**CUADROS Y GRAFICAS****GUÍA DE OBSERVACIÓN.****CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N° 1
Sexo en el recién nacido y lactante del servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

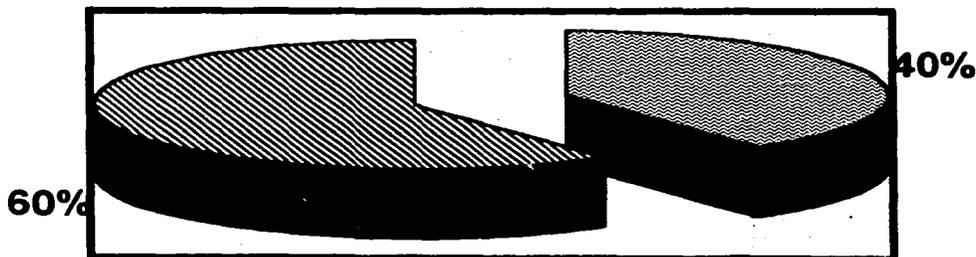
Sexo	Fo.	%
Femenino	24	40
Masculino	36	60
Total	60	100

FUENTE: Guía de observación de factores asociados al llanto en el paciente pediátrico con cardiopatía congénita del área de cuneros y terapia intensiva del servicio de cardiopediatría del INCICH., aplicada en octubre del 2001.

Respecto al sexo, visualizamos que de la muestra tomada el 60% son varones y el 40% mujeres.

GRAFICO N° 1.

S E X O



FEMENINO
MASCULINO

Fuente: Cuadro N° 1.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

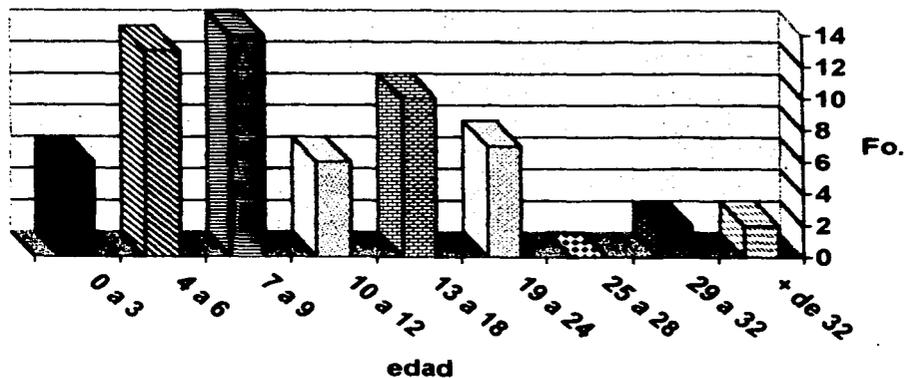
Cuadro N° 2
Edad en el recién nacido y lactante del servicio de cardiopediatría del
Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Edad en meses	Fo.	%
0 a 3	6	10
4 a 6	13	21.66
7 a 9	14	23.36
10 a 12	6	10
13 a 18	10	16.66
19 a 24	7	11.66
25 a 28	-	-
29 a 32	2	3.33
Más de 32	2	3.33
Total	60	100

FUENTE: Ibidem cuadro N° 1.

Referente a la edad de los niños, se encuentra que el 47% tienen de 4 a 9 meses de edad y también agrupados el 28% de 10 a 18 meses.

GRAFICO N° 2
E D A D



Fuente: Cuadro N° 2.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N° 3

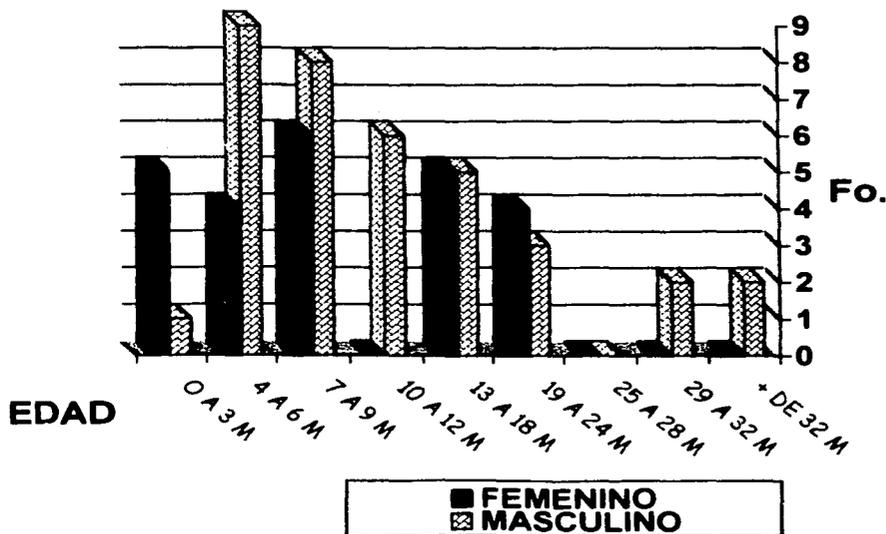
Relación entre la edad y el sexo en el recién nacido y lactante del servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Edad en meses	S e x o			
	Femenino		Masculino	
	Fo.	%	Fo.	%
0 a 3 meses	5	8.33	1	1.66
4 a 6 meses	4	6.66	9	15
7 a 9 meses	6	9.99	8	13.33
10 a 12 m	-	-	6	9.99
13 a 18 m	5	8.33	5	8.33
19 a 24 m	4	6.66	3	5
25 a 28 m	-	-	-	-
29 a 32 m	-	-	2	3.33
Más de 32 m	-	-	2	3.33
Total	24	39.97	36	59.97

FUENTE: Ibidem cuadro N° 1

En relación a la edad y el sexo, vemos que el 28% tiene de 4 a 9 meses de edad y es del sexo masculino; el 18% tiene de 10 a 18 meses de edad, siendo del mismo sexo. El 10% del sexo femenino tiene de 7 a 9 meses; el 17% tiene de 0 a 3 meses de edad y de 13 a 18 meses de edad, siendo del mismo sexo.

GRAFICO N° 3



Fuente: Cuadro N 3.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

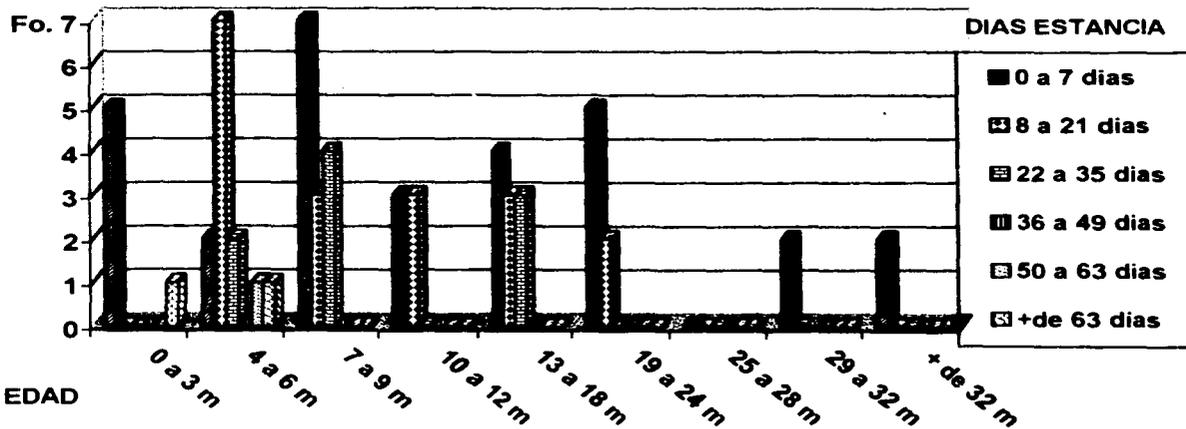
Cuadro N°. 4

Días estancia y la edad en el recién nacido y lactante del servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Edad en meses	Días Estancia.											
	0 a 7 días		8 a 21 días		22 a 35 días		36 a 49 días		50 a 63 días		Más de 63 días	
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%
0 a 3	5	8.33	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.67
4 a 6	2	3.33	7	11.67	2	3.33	-	-	1	1.67	1	1.67
7 a 9	7	11.67	3	5	4	6.67	-	-	-	-	-	-
10 a 12	3	5	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-
13 a 18	4	6.67	3	5	3	5	-	-	-	-	-	-
19 a 24	5	8.33	2	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-
25 a 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29 a 32	2	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Más de 32	2	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	30	49.99	18	30	9	15	-	-	1	1.67	2	3.34

FUENTE: Ibidem cuadro N°. 1

En cuanto a la relación de la edad y los días de estancia hospitalaria, observamos que el 11.67% de niños de 7 a 9 meses de edad, permanecen en promedio una semana; de 4 a 6 meses permanecen de 1 a 3 semanas; niños de 19 a 24 meses permanecen 1 semana; y el 3.3% de niños de 0 a 6 meses permanecen más de 63 días.



Fuente: Cuadro N° 4.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro No. 5.
Edad y duración del llanto en minutos en el servicio de cardiopediatría
Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

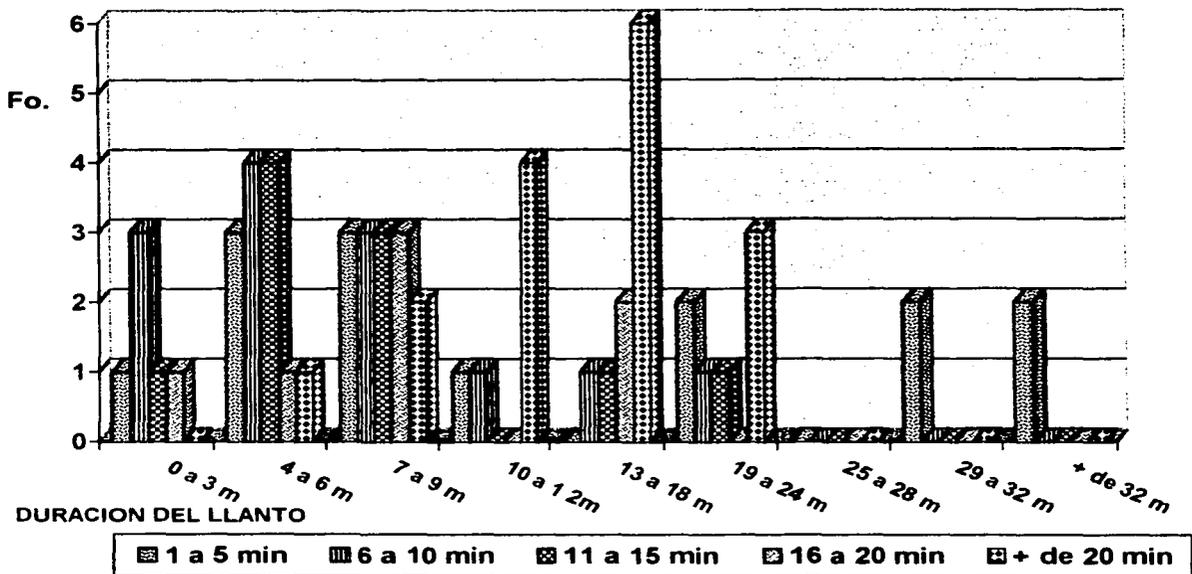
Edad en meses	Duración del llanto en minutos									
	1 a 5 min.		6 a 10 min.		11 a 15 min.		16 a 20 min.		Más de 20 min.	
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%
0 a 3 meses	1	1.67	3	5	1	1.67	1	1.67	-	-
4 a 6 meses	3	5	4	6.67	4	6.67	1	1.67	1	1.67
7 a 9 meses	3	5	3	5	3	5	3	5	2	3.33
10 a 12 m.	1	1.67	1	1.67	-	-	-	-	4	6.67
13 a 18 m.	-	-	1	1.67	1	1.67	2	3.33	6	10
19 a 24 m	2	3.33	1	1.67	1	1.67	-	-	3	5
25 a 28 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29 a 32 m	2	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-
Más de 32 ms	2	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	14	23.33	13	21.67	10	16.67	7	11.67	16	26.67

FUENTE: Ibidem cuadro N°. 1

Referente a la relación en edad y duración del llanto, vemos que el 16.67% de niños de 0 a 9 meses lloran un promedio de 6 a 10 minutos; mientras que el 15% de niños de 13 a 24 meses lloran más de 20 minutos; el 11.67% de niños de 4 a 9 meses lloran de 11 a 15 minutos; finalmente, el 10% de niños de 4 a 9 meses y el 10% de niños de 7 a 12 meses, lloran un promedio de 1 a 5 minutos y más de 20 minutos respectivamente.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

GRAFICO N° 5
 EDAD Y DURACIÓN DEL LLANTO.



Fuente: Cuadro N° 5.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N°. 6

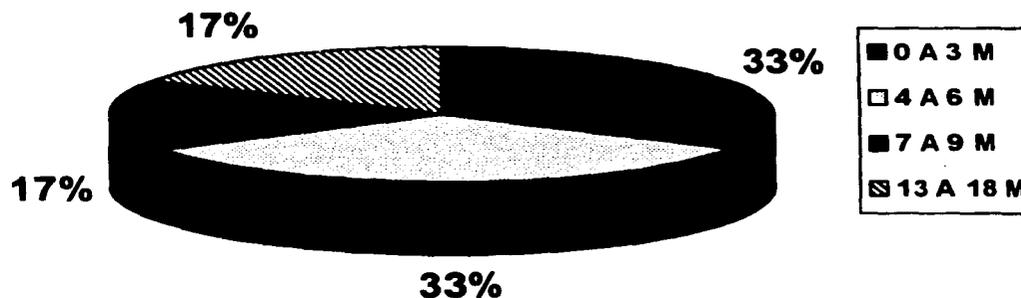
Relación entre la edad y causa asociada a alimentación en el servicio de cardiopediatría
Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Edad en meses	Causa asociada a alimentación N°.			
	1 Hambre		2 Hiperalimentación	
	Fo.	%	Fo.	%
0 a 3 meses	4	33.33	-	-
4 a 6 meses	4	33.33	-	-
7 a 9 meses	2	16.67	-	-
10 a 12 meses	-	-	-	-
13 a 18 meses	2	16.67	-	-
19 a 24 meses	-	-	-	-
25 a 28 meses	-	-	-	-
29 a 32 meses	-	-	-	-
Más de 32 meses	-	-	-	-
Total	12	100	-	-

FUENTE: Ibidem cuadro N°. 1

En relación a la edad y la causa del llanto, asociada a la alimentación, vemos que el 66.66% de niños de 0 a 6 meses llora por hambre; el 23.34% de niños de 7 a 9 meses y de 13 a 18 meses, de igual forma llora por hambre.

Llanto asociado al hambre



Fuente: Cuadro N° 6

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N°. 7.
Relación entre la causa asociada a incomodidad y la edad en el recién nacido y lactante del servicio de cardiopediatría del instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

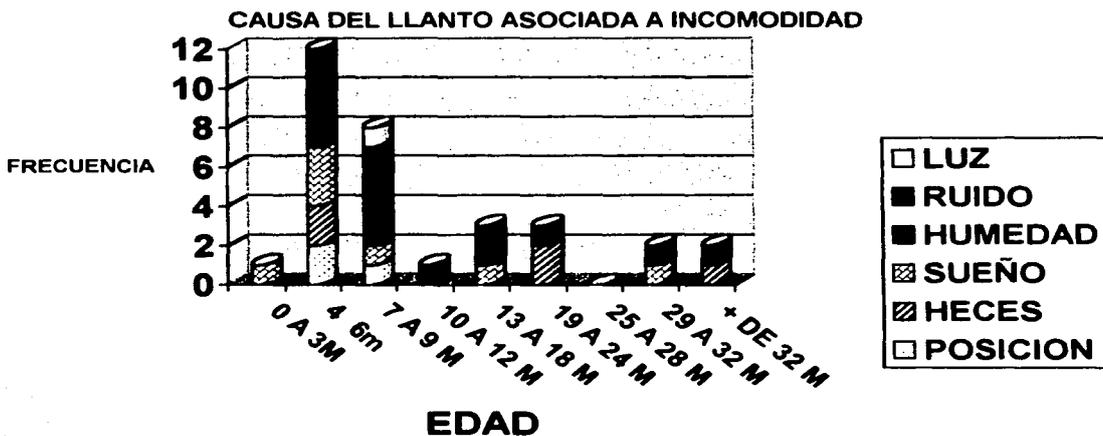
Edad en meses	Causa asociada a incomodidad N°.												Total	
	3		4		5		6		7		8		Fo.	%
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%
0 a 3 meses	-	-	-	-	-	-	1	3.13	-	-	-	-	1	3.13
4 a 6 meses	2	6.25	2	6.25	3	9.38	5	15.63	-	-	-	-	12	37.50
7 a 9 meses	1	3.13	-	-	1	3.13	4	12.50	1	3.13	1	3.13	8	25
10 a 12 meses	-	-	-	-	-	-	1	3.13	-	-	-	-	1	3.13
13 a 18 meses	-	-	-	-	1	3.13	2	6.25	-	-	-	-	3	9.38
19 a 24 meses	-	-	2	6.25	-	-	1	3.13	-	-	-	-	3	9.38
25 a 28 meses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29 a 32 meses	-	-	-	-	1	3.13	1	3.13	-	-	-	-	2	6.25
Más de 32 meses	-	-	1	3.13	-	-	1	3.13	-	-	-	-	2	6.25
Total	3	9.38	5	15.63	6	18.75	16	50	1	3.13	1	3.13	32	100

FUENTE: Ibidem cuadro N°. 1.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

GRAFICO N°. 7.

Edad y la causa asociada a incomodidad en el recién nacido y lactante del servicio de cardiopediatría del instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".



Fuente: Cuadro No. 7

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N° 8.
Relación entre la causa intrínseca identificada del llanto y la acción de enfermería
en el servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Causa intrínseca N°	Acción de enfermería N°				Total	
	Acción N° 4		Acción N° 6		Fo.	%
	Fo.	%	Fo.	%		
Causa N° 10			1	50	1	50
Causa N° 11	1	50			1	50
Total	1	50	1	50	2	100

FUENTE: Ibidem cuadro N° 1.

En cuanto a la relación entre la causa intrínseca del llanto y la acción de enfermería, vemos que para el 50% de pacientes que llora por hipertermia la enfermera le proporciona medios de control de temperatura; para el 50% restante que llora por eritema perianal la enfermera proporciona cuidados a la piel del bebe.

GRAFICO No.8.



ACCION DE ENFERMERIA No. 4 Control de temperatura. No. 5 Cuidados a la piel.

CAUSA DEL LLANTO No. 10 Eritema perianal. No. 11 hipertermia.

Fuente: Cuadro N° 8.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N°. 9.
Relación entre la causa extrínseca identificada del llanto y la acción de enfermería
en el servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Causa extrínseca N°.	Acción de enfermería N°																				Total		
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Fo.	%	
	F.	%	F.	%	F.	%	F.	%	F.	%	F.	%	F.	%	F.	%	F.	%	F.	%			
13 Curaciones																			1	3.12	1	3.12	
14 Toma de TA																			3	9.37	3	9.37	
15 Baño																			1	3.12	1	3.12	
16 Otra																			1	3.12	1	3.12	
21 Catét. Perife																			1	3.12	1	3.12	
22 Aspir secrec												1	3.12							1	3.12	2	6.26
23 Mues. Sanguinea.																			5	15.63	5	15.63	
25 Otra												1	4	4	3.75	2	6.25			2	6.25	18	56.26
Total												1	4	5	6.87	2	6.25			1	4	32	100

FUENTE: Ibidem cuadro N°. 1.

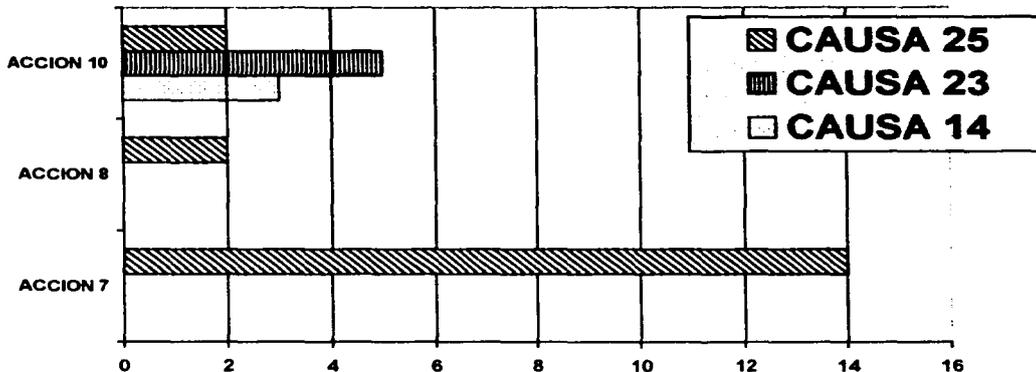
Respecto a la relación entre la causa extrínseca del llanto y la acción de enfermería, visualizamos, que para el 56.26% de pacientes que llora por otras causas (causa N° 25) la enfermera proporciona amor y compañía en el 43.75% de los casos y en el resto lo cambia de lugar de estancia y le proporciona algún otro cuidado. Para el 15.63% de pacientes que llora por toma de muestra sanguínea por punción directa, en el total de los casos la enfermera le proporciona algún otro cuidado, como es dejarlo cómodo en su unidad.

ACCIÓN DE ENFERMERÍA N°.

1 Proporcionar alimento.	2 Cambio de posición.	3 Cambio de pañal.	4 Medios de control de temperatura
5 Estimulación para evacuar.	6 Cuidados a la piel.	7 Amor y compañía.	8 Cambio de lugar de estancia.
9 Proporcionar ayuda para conciliar el sueño.	10 Otra.		

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Grafico N° 9.
Relación entre la causa extrínseca identificada del llanto y la acción de enfermería
en el servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".



Fuente: Cuadro N° 9.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

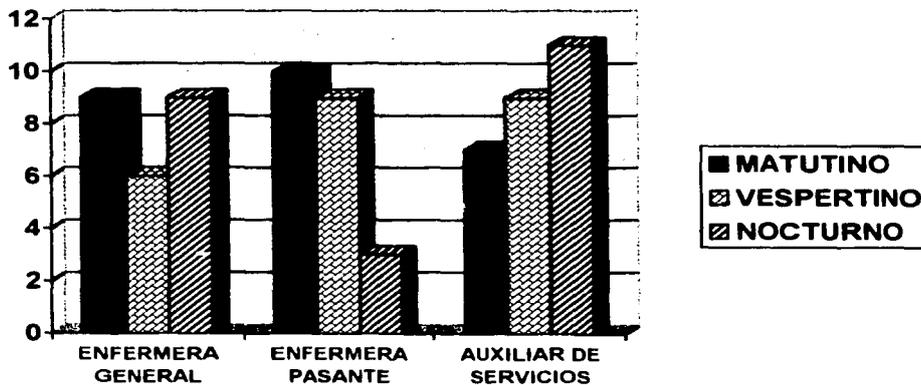
Cuadro N° 10.
Relación entre el personal de enfermería que atiende el periodo de llanto y el turno en el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Turno	Personal de enfermería que atiende el periodo de llanto										Total	
	Jefe de enfermeras		Enfermera especialis.		Enfermera general		Enfermera pasante		Auxiliar de servicios			
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%
Matutino					9	12.32	10	13.69	7	9.58	26	35.62
Vespertin					6	8.21	9	12.32	9	12.32	24	32.88
Nocturno					9	12.32	3	4.10	11	15.21	23	31.50
Total					24	32.88	22	30.14	27	36.98	73	100

FUENTE: *Ibidem* cuadro N° 1.

En cuanto a la relación entre el personal de enfermería que atiende el llanto por turno, vemos que el 15% de casos lo atiende la auxiliar de enfermería en turno nocturno, el 12.32% de casos lo atiende la enfermera general en el mismo turno. Para el turno vespertino el 12.32% de casos lo atiende la enfermera pasante y otro 12.32% de casos lo atiende la auxiliar de enfermería. Para el turno matutino vemos, que el 13.69% de casos lo atiende la enfermera pasante y el 12.32% de casos lo atiende la enfermera general.

GRAFICO N° 10.



Fuente: Cuadro N° 10.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

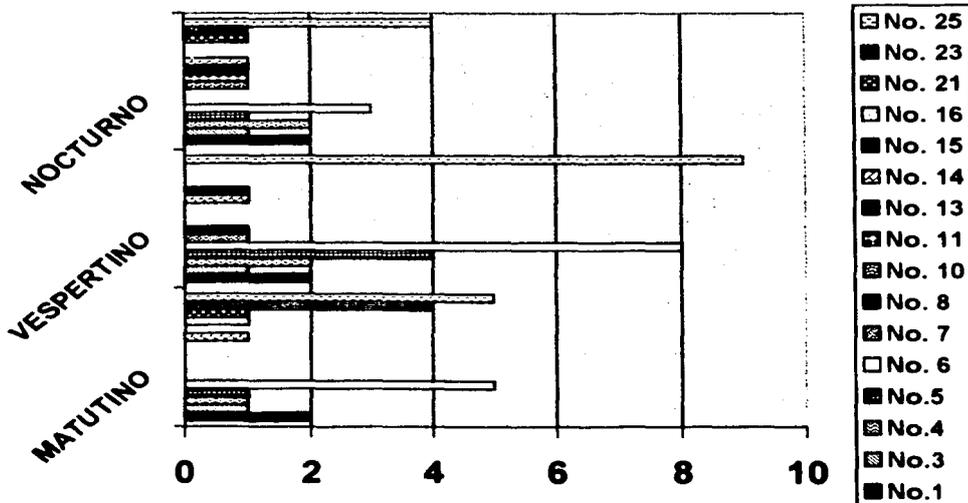
Cuadro N° 11.
Relación entre la causa identificada del llanto y el turno
en el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

N° de causa identificada de llanto	Turno						Total	
	Matutino		Vespertino		Nocturno		Fo.	%
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%		
1 Hambre	2	2.56	2	2.56	8	10.25	12	15.39
3 Posición	1	1.28	1	1.28	1	1.28	3	3.84
4 Materia fecal	1	1.28	2	2.56	2	2.56	5	6.42
5 Sueño	1	1.28	4	5.12	1	1.28	6	7.69
6 Humedad pañal	5	6.41	8	10.25	3	3.84	16	20.52
7 Ruidos externos			1	1.28			1	1.28
8 Luz			1	1.28			1	1.28
10 Eritema perianal					1	1.28	1	1.28
11 Hipertermia					1	1.28	1	1.28
13 Curaciones					1	1.28	1	1.28
14 Toma de TA	1	1.28	1	1.28	1	1.28	3	3.85
15 Baño			1	1.28			1	1.28
16 Otra	1	1.28					1	1.28
21 Inst. catéter peri	1	1.28					1	1.28
22 Aspiración secre	1	1.28			1	1.28	2	2.56
23 Muestra sanguin	4	5.12			1	1.28	5	6.42
25 Otras	5	6.41	9	11.53	4	5.12	18	23.08
Total	23	29.48	30	38.47	25	32.05	78	100

FUENTE: *Ibidem* cuadro N° 1.

Con respecto a la relación entre la causa del llanto y el turno, visualizamos que el 11.53% de llantos causados por otra causa (causa N° 25) es identificado por turno vespertino; así como el 10.25% de llantos por la causa N° 6. El 6.41% de llantos por la causa N° 6 es identificado por turno matutino, así como el 6.41% de llantos por causa N° 25. El 10.25% de llantos causados por hambre es identificado por turno nocturno.

GRAFICO N° 11.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N°. 12.

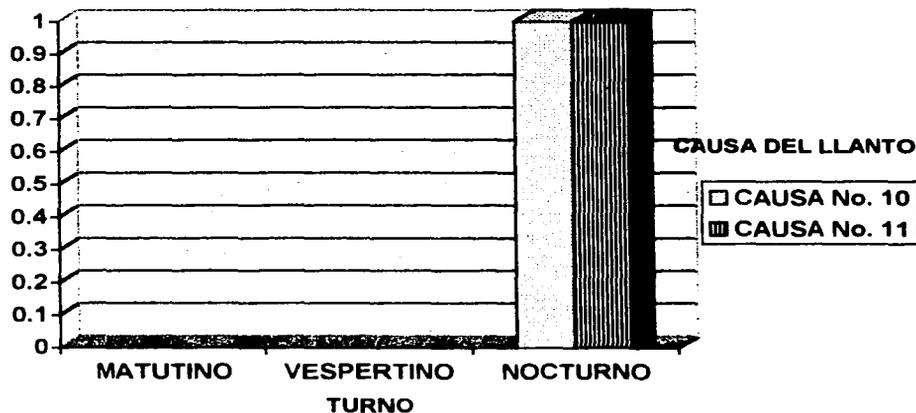
Relación entre la causa intrínseca identificada de llanto y el turno en el recién nacido y lactante del servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Causa de llanto N°	Turno						Total	
	Matutino		Vespertino		Nocturno		Fo.	%
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%		
10 Eritema peria.					1	50	1	50
11 Hipertermia					1	50	1	50
Total					2	100	2	100

FUENTE: Ibidem cuadro N°. 1.

En relación a la causa intrínseca del llanto vemos que el 100% de casos es identificado por turno nocturno.

GRAFICO N° 12.



Fuente: Cuadro N° 12.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N°. 13.

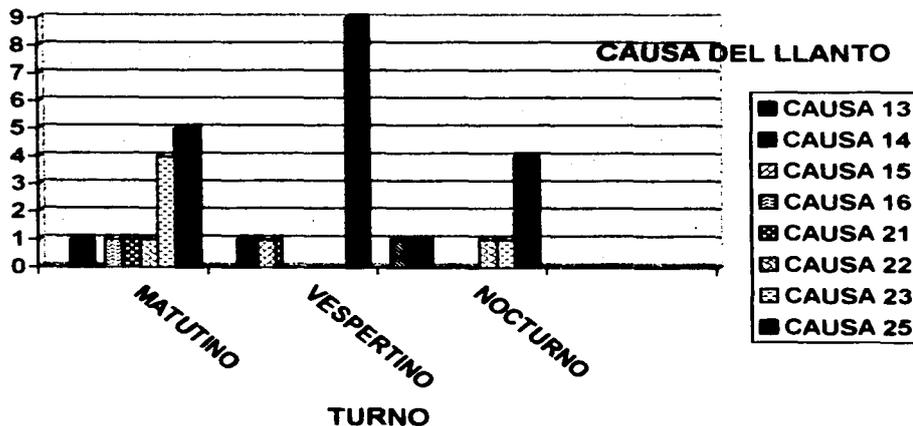
Relación entre la causa extrínseca identificada de llanto y el turno en el recién nacido y lactante del servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Causa de llanto N°	Turno						Total	
	Matutino		Vespertino		Nocturno		Fo.	%
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%		
13 Curaciones					1	3.12	1	3.12
14 Toma de TA	1	3.12	1	3.12	1	3.12	3	9.38
15 Baño			1	3.12			1	3.12
16 Otra	1	3.12					1	3.12
21 Inst. catéter peri	1	3.12					1	3.12
22 Aspiración secre	1	3.12			1	3.12	2	6.26
23 Muestra sanguin	4	12.5			1	3.12	5	15.62
25 Otras	5	15.62	9	28.12	4	12.5	18	56.26
Total	13	40.63	11	34.37	8	25	32	100

FUENTE: *Ibidem* cuadro N°. 1.

En cuanto a la relación entre la causa extrínseca del llanto y el turno, visualizamos que el 28.12% de casos de llanto por la causa N° 25, son identificados en turno vespertino; el 15.62% de casos de llanto por la misma causa es identificado por turno matutino; finalmente el 12.5% de casos de llanto por la misma causa es identificada por turno nocturno.

GRAFICO No. 13



Fuente: Cuadro N°. 13.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N° 14.
Relación entre la duración en minutos del periodo de llanto y el turno
en el servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

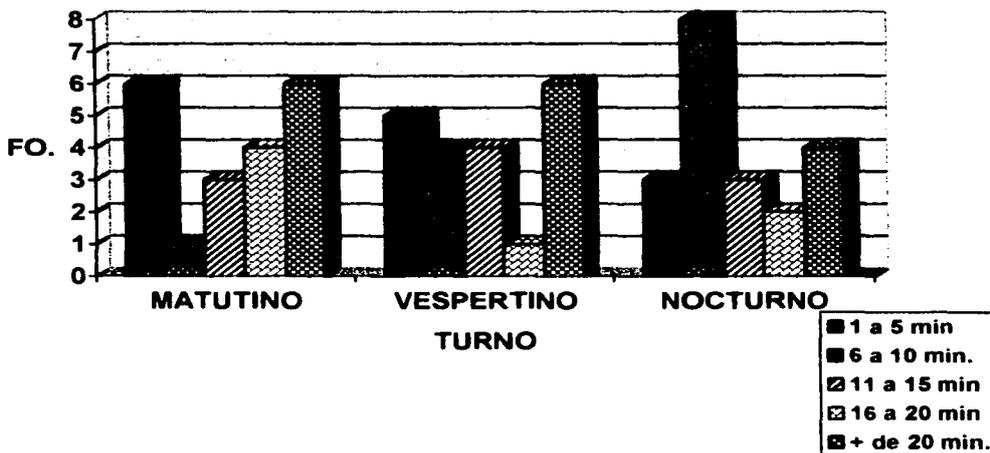
Duración del llanto en minutos	Turno						Total	
	Matutino		Vespertino		Nocturno		Fo.	%
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%		
1 a 5 minutos	6	10	5	8.33	3	5	14	23.34
6 a 10 minutos	1	1.66	4	6.66	8	13.33	13	21.67
11 a 15 minutos	3	5	4	6.66	3	5	10	16.66
16 a 20 minutos	4	6.66	1	1.66	2	3.33	7	11.66
Más de 20 minutos	6	10	6	10	4	6.66	16	26.67
Total	20	33.33	20	33.33	20	33.33	60	100

FUENTE: Ibidem cuadro N° 1.

Referente a la duración en minutos del llanto y el turno, vemos que el 13.33% de casos de llanto tienen una duración de 6 a 10 minutos en turno nocturno. El 10% de casos de llanto tienen una duración de más de 20 minutos tanto en turno matutino como vespertino; finalmente el 10% de casos de llanto tienen una duración de 1 a 5 minutos en turno matutino.

GRAFICO No. 14.

DURACION DEL LLANTO



Fuente: Cuadro N° 14.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

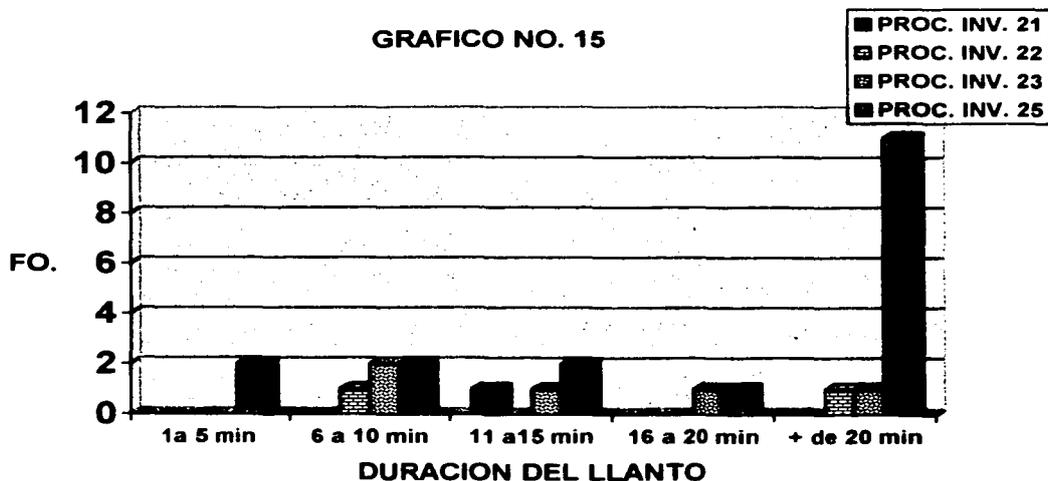
Cuadro N° 15.
Relación entre la duración en minutos de llanto y procedimiento invasivo
en el servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Proced. Invasivo N°	Duración en minutos del llanto										Total	
	1 a 5 minutos		6 a 10 minutos		11 a 15 minutos		16 a 20 minutos		Más de 20 min.		Fo.	%
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%		
21 Inst. catéter perif							1	3.84			1	3.84
22 Aspirac. Secreciones			1	3.84					1	3.84	2	7.69
23 Muestra sanguínea			2	7.69	1	3.84	1	3.84	1	3.84	5	19.24
25 Otras	2	7.69	2	7.69	2	7.69	1	3.84	11	42.30	18	69.23
Total	2	7.69	5	19.25	3	11.53	3	11.53	13	50	26	100

FUENTE: Ibidem cuadro N° 1.

Respecto a la duración en minutos del llanto en relación a procedimiento invasivo u otra causa visualizamos que el 42.30% llora más de 20 minutos por la causa N° 25.

GRAFICO NO. 15



Fuente: Cuadro N° 15.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N°. 16.

Relación entre la duración en minutos del periodo de llanto y procedimiento no invasivo en el servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Proced. No invasivo N°.	Duración en minutos del llanto										Total	
	1 a 5 minutos		6 a 10 minutos		11 a 15 minutos		16 a 20 minutos		Más de 20 min.		F0.	%
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%		
13 Curación			1	16.66							1	16.66
14 Toma TA			1	16.66			1	16.66	1	16.66	3	50
15 Baño							-	-	1	16.66	1	16.66
16 Otra							1	16.66			1	16.66
Total			2	33.33			2	33.33	2	33.33	6	100

FUENTE: Ibidem cuadro N°. 1.

En relación a la duración del llanto y procedimiento no invasivo, tenemos que el 33.33% de pacientes llora de 6 a 10 minutos por curación o toma de TA; otro 33.33% llora de 16 a 20 minutos por toma de TA u otra causa; y el restante 33.33% llora más de 20 minutos por toma de TA y al momento del baño.

GRAFICO N° 16.

PROCEDIMIENTO INVASIVO



Fuente: Cuadro N° 16.

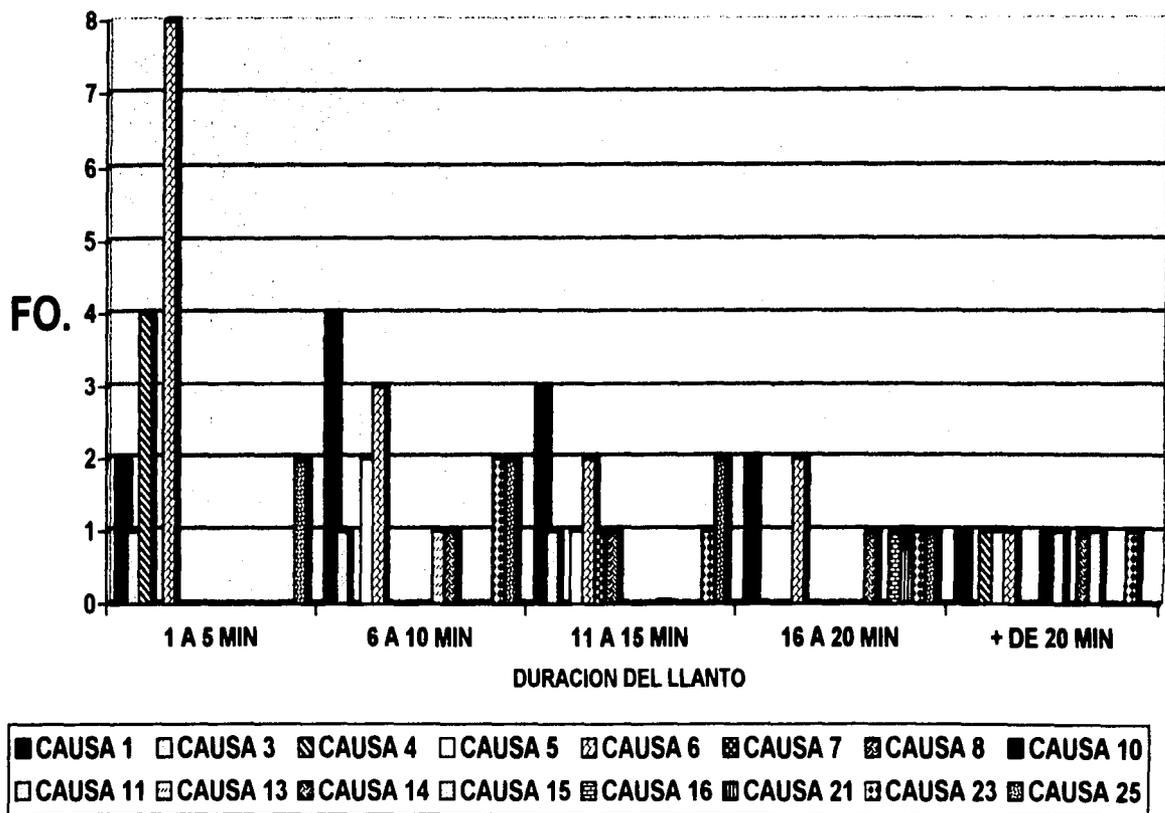
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N° 17.
Relación entre la duración en minutos del llanto y la causa identificada del mismo
en el servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Causa del llanto N°	Duración en minutos del llanto										Total	
	1 a 5		6 a 10		11 a 15		16 a 20		Más 20		Fo.	%
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%		
1 Hambre	2	2.56	4	5.12	3	3.84	2	2.56	1	1.28	12	15.39
3 Posición	1	1.28	1	1.28	1	1.28					3	3.84
4 Materia fecal	4	5.12							1	1.28	5	6.41
5 Sueño	2	2.56	1	1.28	2	2.56			1	1.28	6	7.69
6 Humedad en pañal	8	10.25	3	3.84	2	2.56	2	2.56	1	1.28	16	20.53
7 Ruidos externos					1	1.28					1	1.28
8 Luz					1	1.28					1	1.28
10 Eritema perianal									1	1.28	1	1.28
11 Hipertermia									1	1.28	1	1.28
13 Curación			1	1.28							1	1.28
14 Toma de TA			1	1.28			1	1.28	1	1.28	3	3.84
15 Baño									1	1.28	1	1.28
16 Otra							1	1.28			1	1.28
21 Inst. Catéter peri							1	1.28			1	1.28
22 Aspirac. Secreciones			1	1.28					1	1.28	2	2.56
23 Muestra sanguínea			2	2.56	1	1.28	1	1.28	1	1.28	5	6.41
25 Otras	2	2.56	2	2.56	2	2.56	1	1.28	11	14.10	18	23.09
Total	19	24.35	16	20.51	13	16.66	9	11.53	21	26.95	78	100

FUENTE: Ibidem cuadro N° 1.
En cuanto a la relación de la duración en minutos del llanto y la causa identificada del mismo, visualizamos que el 14.10% de pacientes llora más de 20 minutos por la causa N° 25; el 10.25% de pacientes llora de 1 a 5 minutos por humedad en pañal; y finalmente el 5.12% de pacientes llora de 6 a 10 minutos por hambre.

GRAFICO N° 17



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N° 18.

Relación entre los días estancia y la duración en minutos del llanto en el recién nacido y lactante del servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

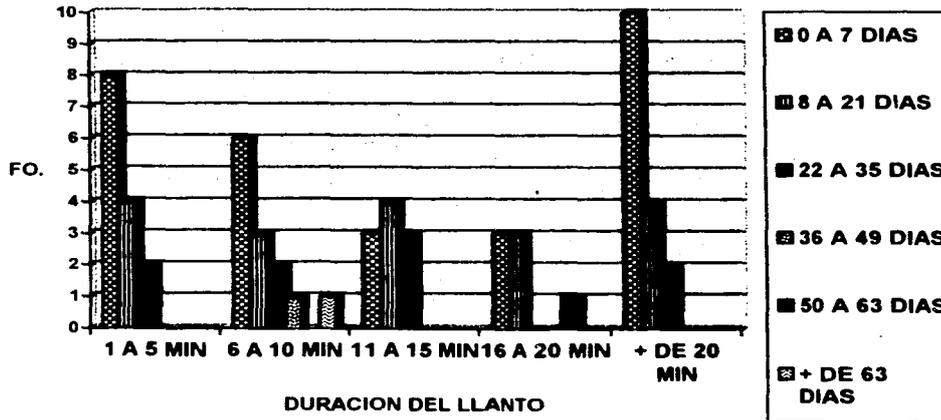
Días estancia	Duración en minutos del llanto										Total	
	1 a 5 minutos		6 a 10 minutos		11 a 15 minutos		16 a 20 minutos		Más de 20 min		Fo.	%
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%		
0 a 7 días	8	13.33	6	10	3	5	3	5	10	16.66	30	50
8 a 21 días	4	6.66	3	5	4	6.66	3	5	4	6.66	18	30
22 a 35 días	2	3.3	2	3.3	3	5			2	3.3	9	15
36 a 49 días			1	1.6							1	1.6
50 a 63 días							1	1.6			1	1.6
Más de 63 días			1	1.6							1	1.6
Total	14	23.33	13	21.67	10	16.67	7	11.66	16	26.67	60	100

FUENTE: Ibidem cuadro N° 1.

En relación a los días estancia y la duración del llanto, tenemos que el 16.66% de pacientes llora más de 20 minutos, teniendo entre 0 y 7 días de estancia hospitalaria. El 13.33% de pacientes llora de 1 a 5 minutos, teniendo los mismos días de estancia hospitalaria; finalmente el 10% de pacientes llora de 6 a 10 minutos con los mismos días de estancia hospitalaria.

GRAFICO 18.

RELACION DIAS ESTANCIA Y DURACION DEL LLANTO



Fuente: Cuadro N° 18.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N°. 19.

Relación entre el sexo y la duración en minutos del llanto en el recién nacido y lactante del servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

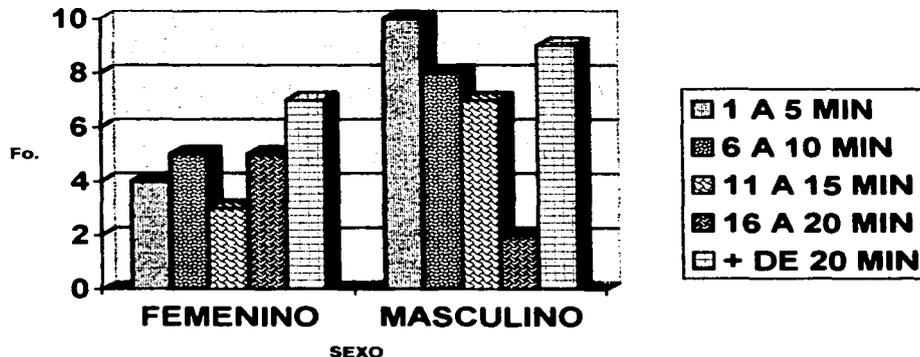
Sexo	Duración en minutos del llanto										Total	
	1 a 5 minutos		6 a 10 minutos		11 a 15 minutos		16 a 20 minutos		Más de 20 min.		Fo.	%
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%		
Femeni-no	4	6.66	5	8.33	3	5	5	8.33	7	11.66	24	40
Masculino	10	16.66	8	13.33	7	11.66	2	3.33	9	15	36	60
Total	14	23.36	13	21.66	10	16.66	7	11.66	16	26.66	60	100

FUENTE: *Ibidem* cuadro N°. 1.

Respecto al sexo y la duración en minutos del llanto, visualizamos que el 16.66% de pacientes del sexo masculino llora de 1 a 5 minutos; el 15% de pacientes del mismo sexo llora más de 20 minutos, y finalmente el 13.33% de pacientes del mismo sexo llora de 6 a 10 minutos.

GRAFICO No. 19.

RELACION DURACION DEL LLANTO Y SEXO



Fuente: Cuadro N° 19.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Cuadro N°. 20.

Relación entre la etapa nutricional y la duración en minutos del llanto en el recién nacido y lactante del servicio de cardiopediatría del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

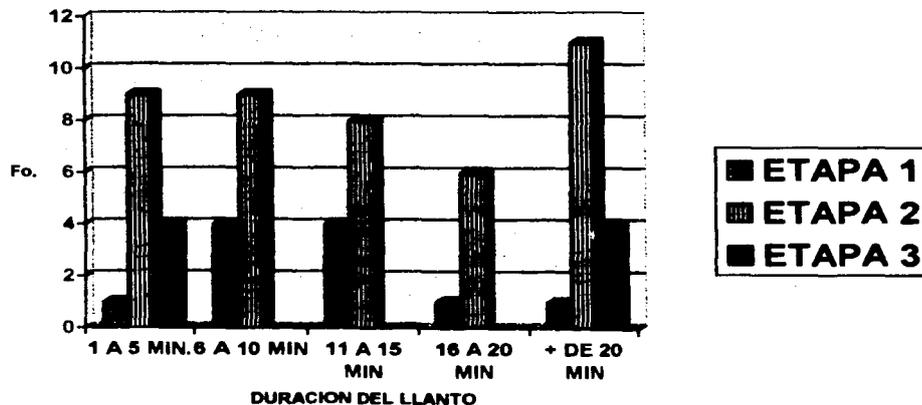
Etapa nutricional N°	Duración en minutos del llanto										Total	
	1 a 5 minutos		6 a 10 minutos		11 a 15 minutos		16 a 20 minutos		Más de 20 min.		Fo.	%
	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%	Fo.	%		
1	1	1.66	4	6.66	2	3.33	1	1.66	1	1.66	9	15
2	9	15	9	15	8	13.33	6	10	11	18.33	43	71.67
3	4	6.66							4	6.66	8	13.33
Total	14	23.36	13	21.66	10	16.66	7	11.66	16	26.66	60	100

FUENTE: Ibidem cuadro N°. 1.

En cuanto a la etapa nutricional y la duración del llanto, tenemos que el 18.33% de pacientes que llora más de 20 minutos, se encuentra en la etapa nutricional 2 (ablactación); el 15% de pacientes que llora de 1 a 5 minutos y otro 15% de pacientes que llora de 6 a 10 minutos se encuentra de igual forma en la segunda etapa nutricional

GRAFICO No. 20

ETAPA NUTRICIONAL Y DURACION DEL LLANTO



Fuente: Cuadro N°. 20.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA
 "IGNACIO CHÁVEZ"
 CARDIOPEDIATRÍA 6° PISO**

"Guía de observación de factores asociados al llanto en el paciente pediátrico con cardiopatía congénita del área de cuneros y terapia intensiva del servicio de cardiopediatría del INCICH."

DATOS GENERALES:

	Fecha de aplicación de la cédula: _____.
Registro del paciente: _____.	Turno: _____.
Días de estancia: _____.	Número de observación: _____.
Edad: _____.	
Sexo: _____.	
Diagnóstico: _____.	

Etapa nutricional: ()

- 1 Lactante
- 2 Ablactación
- 3 Destete.

Duración en minutos del llanto: ()

- 1.- 1 a 5
- 2.- 6 a 10
- 3.- 11 a 15
- 4.- 16 a 20
- 5.- más de 20

CAUSA IDENTIFICADA DEL LLANTO: ()

Asociada a la alimentación: ()

- 1.- Hambre.
- 2.- Hiperalimentación.

Asociada a incomodidad: ()

- 3.- Posición
- 4.- Presencia de materia fecal
- 5.- Sueño
- 6.- Humedad en el pañal
- 7.- Ruidos externos
- 8.- Luz

CAUSAS INTRINSECAS DE LLANTO: ()

- 9.- Estreñimiento
- 10.- Eritema perianal

- 11.- Hipertermia
- 12.- Dentición

CAUSAS EXTRINSECAS DE LLANTO:

Asociadas a procedimientos no invasivos: ()

- 13.- Curaciones
- 14.- Toma de Tensión arterial
- 15.- Baño
- 16.- Otras: _____

Asociadas a procedimientos invasivos: ()

- 17.- Instalación de SOG
- 18.- Instalación de SF
- 19.- Instalación de SP
- 20.- Instalación de catéter central
- 21.- Instalación de catéter periférico
- 22.- Aspiración de secreciones
- 23.- Toma de muestras sanguíneas por punción directa
- 24.- Toma de muestras microbiológicas
- 25.-Otras _____

Personal de enfermería que atiende el llanto del paciente: ()

- 1 JE. Jefe de enfermeras.
- 2 EE. Enfermera especialista.
- 3 EG. Enfermera general.
- 4 EP. Enfermera pasante.
- 5 ASC. Auxiliar de servicios clínicos.

ACCIÓN DE ENFERMERÍA PARA SUPRIMIR EL LLANTO: ()

- 1.- Proporcionar alimento.
- 2.- Cambio de posición.
- 3.- Cambio de pañal.
- 4.- Proporcionar medios de control de temperatura.
- 5.- Estimulación para evacuar.
- 6.- Cuidados a la piel del bebe.
- 7.- Proporcionar amor y compañía.
- 8.- Cambio de lugar de estancia (bajar de la cuna, llevar a ver televisión).
- 9.- Proporcionar ayuda para conciliar el sueño (Taparlo, cargarlo y mecerlo, apapacharlo en su cuna.).
- 10.- Otra _____

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM- BRE	OCTU- BRE	NOVIEM BRE	DICIEM- BRE
Identifica- ción de los problemas.						
Elección y delimitación del problema						
	Elaboración del marco conceptual.					
		Integración del protocolo de investigación				
			Revisión y aceptación del protocolo de investigación			
				Aplicación de prueba piloto		
				Aplicación del instrumento de recolección de datos.		
					Tabulación y análisis de datos.	
						Integración del informe final.