

2005

Mínima intervención desde terapia ocupacional como abordaje terapéutico en pacientes que sufren fractura de clavícula perinatal

Leyes, Ana Victoria

Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

<http://kimelu.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/851>

Downloaded from DSpace Repository, DSpace Institution's institutional repository

MINIMA INTERVENCION DESDE

TERAPIA OCUPACIONAL

COMO ABORDAJE TERAPEUTICO EN PACIENTES
QUE SUFREN FRACTURA DE CLAVICULA PERINATAL

TESIS PRESENTADA A LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y SERVICIO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
PARA OPTAR AL GRADO ACADEMICO / TITULO PROFESIONAL DE
LICENCIATURA EN TERAPIA OCUPACIONAL

FOR:

LEYES ANA VICTORIA
MAICA JUAN MANUEL

DIRECTORA DE TESIS:

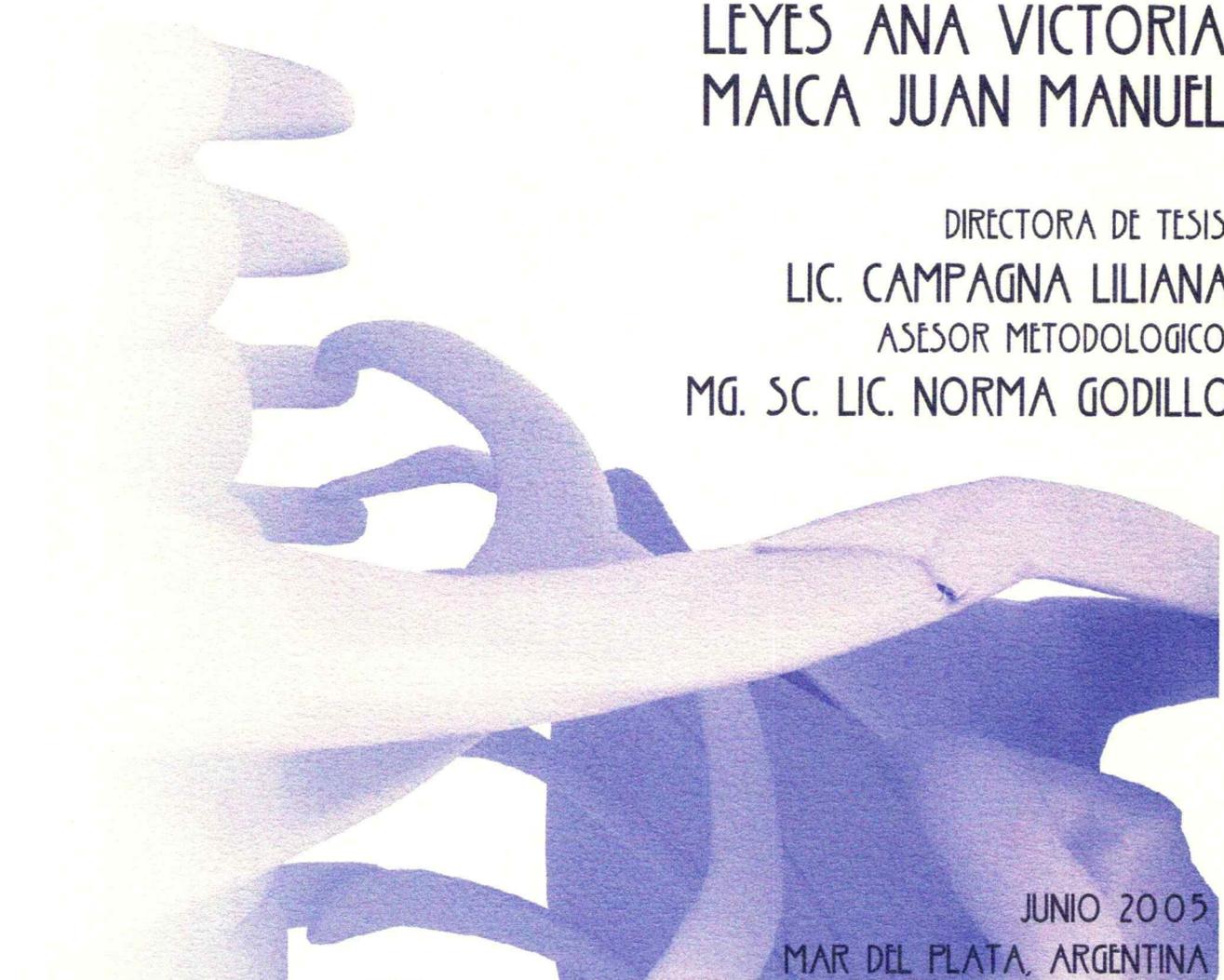
LIC. CAMPAGNA LILIANA

ASESOR METODOLOGICO:

MG. SC. LIC. NORMA GODILLO

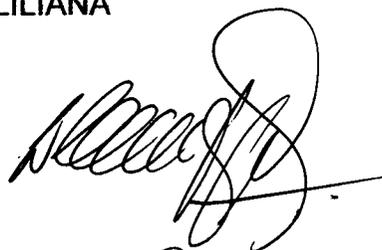
JUNIO 2005

MAR DEL PLATA, ARGENTINA



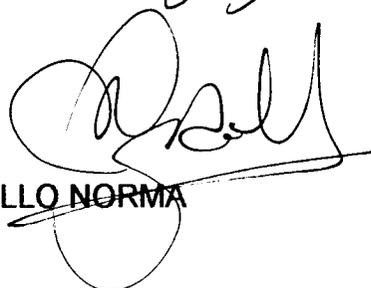
DIRECTOR DE TESIS

Lic. CAMPAGNA LILIANA



ASESORA METODOLÓGICA

Mg. Sc. Lic. GORDILLO NORMA

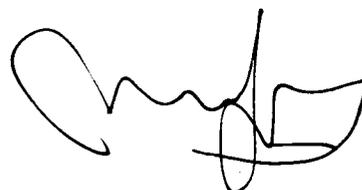


AUTORES

LEYES ANA VICTORIA



MAICÁ JUAN MANUEL



Agradecimientos

Agradecemos la colaboración desinteresada y el apoyo continuo
de quienes nos han acompañado
en la elaboración de este trabajo:

Lic. Liliana Campagna

Mg. Sc. Lic. Norma Gordillo

Indice

| | Página. |
|--|---------|
| ✓ Introducción. | 6 |
| ✓ Estado actual. | 8 |
| ✓ Tema. | 11 |
| ✓ Problema. | 11 |
| ✓ Objetivo general. | 11 |
| ✓ Objetivos específicos. | 11 |
| ✓ Fundamentos del Marco Conceptual. | 12 |
| - Descripción anatómica. | 12 |
| - Fractura de clavícula durante el nacimiento | 17 |
| - Teoría Sinactiva De Als | 23 |
| - Enfoque de la Teoría Sinactiva de Als aplicado al tratamiento de fractura de clavícula perinatal | 33 |
| - Area Motriz Funcional. | 37 |
| - Dolor | 39 |
| - Propuesta de aplicación de tratamiento de mínima intervención desde terapia ocupacional en el H.I.E.M.I. | 43 |
| ✓ Aspecto metodológico. | 47 |
| - Diseño metodológico | 48 |
| - Universo de estudio | 48 |
| - Muestra | 49 |
| - Método de selección de grupo de estudio. | 49 |

| | |
|---|-----|
| - Criterios de Selección de unidades de análisis | 49 |
| - Procedimiento de recolección de datos. | 50 |
| - Instrumento de recolección de datos. | 51 |
| ✓ Definiciones de los términos de la hipótesis | 53 |
| - Medición de la Variable | 62 |
| ✓ Dimensionamiento de las variables. | 64 |
| ✓ Categorización de la variable dependiente. | 72 |
| ✓ Trabajo de Campo. Presentación Tabular – | |
| Representación Gráfica. Resultados..... | 74 |
| ✓ Conclusiones | 89 |
| ✓ Anexo. | 92 |
| Tablas | 93 |
| Entrevista. | 99 |
| Protocolo de Evaluación. | 101 |
| ✓ Bibliografía. | 103 |

INTRODUCCIÓN

El parto constituye sin lugar a dudas un momento traumático, el niño debe adaptarse a pasar por un canal estrecho que lo obliga a alargarse y aplanar los distintos segmentos corporales. A veces con atascamientos que impiden la progresión del niño, poniendo en peligro su vitalidad por las cuales se producen alteraciones ortopédicas que afectan la "herramienta corporal", los músculos, las cápsulas articulares, los ligamentos, y los huesos.

La fractura de clavícula se ocasiona por la compresión de la cintura escapular durante el parto, la cual puede estar desplazada o con cavalgamiento.

Las causas más frecuentes de esta lesión pueden ser a raíz de partos distócicos, partos en posición cefálica o podálica, cuando los brazos del niño se encuentran extendidos por encima de la cabeza, también pueden ser ocasionados por embarazos prolongados más allá de las 42 semanas, macrosómia, peso al nacer mayor a 4 Kg. y la prematuridad como así también la desproporción cefalo pelviana, cuando el tamaño y la forma de la pelvis materna no son adecuados para un parto por vía vaginal.

Los síntomas que el niño manifiesta son los siguientes, disminución de los movimientos del brazo del lado correspondiente a la clavícula fracturada, dolor al ser levantado por debajo del brazo y la negativa del bebé a mover el brazo afectado.

Frecuentemente no se identifica la fractura cuando esta es espontánea, atribuyéndose los síntomas que presenta el bebé a otro tipo de patología anexa que la lesión presenta. Se puede corroborar el diagnóstico por medio de un examen radiográfico, el cual es más preciso.

En el año 2004 se produjeron 5300 partos en el Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil (H.I.E.M.I.) de Mar del Plata entre los cuales 3500 fueron normales y 1800 del total fueron cesáreas y partos con diversas dificultades. A través de la recopilación documental delimitamos que nuestro universo de estudio queda conformado por 9 pacientes. De una población total registrada de 12 pacientes. Es importante aclarar que la incidencia de esta patología es mayor, pero debido a la consideración de la misma como de

menor gravedad, no queda registrada en el departamento de estadísticas central. Se estima una frecuencia de 2 fracturas de clavículas perinatal semanales.

Los niños con fractura de clavícula perinatal frecuentemente son perturbados con una variedad indebida de estímulos a raíz de la ausencia de normatización del tratamiento.

Desde nuestro rol de T.O. intentaremos corroborar la implementación del tratamiento de mínima intervención el cual favorecería la actividad motora funcional. Dicho abordaje se fundamenta en la teoría Sinactiva de Als.

ESTADO ACTUAL

A través de un cuidadoso análisis de la literatura hemos podido constatar que las fracturas de la clavícula son frecuentes sobre todo en el niño.

Por su trazo pueden ser transversas, oblicuas, conminutas o en tallo verde y por su localización se pueden clasificar en tres grupos: 1- fracturas del tercio medio; 2- fracturas de tercio externo o distal; 3- fracturas de tercio interno o proximal.

En la actualidad fracturas del tercio medio, constituyen el 80% de las fracturas de clavícula; las del tercio externo o distal constituyen del 12 al 15 % y las fracturas del tercio interno o proximal son del 5 o 6 %.¹

Estudios recientes señalan que el mecanismo de la lesión de las fracturas de la clavícula en el momento del nacimiento tiene una frecuencia aproximada de 5 cada mil partos.

La publicación del Dr. Cosentino y Cois documenta que en recién nacidos la fractura de clavícula puede ser asintomática y lo único que orienta al diagnóstico es un ruido oído durante el parto.

Puede observarse edema y crepitación en el sitio de la fractura, a veces la madre reconoce un voluminoso callo aparecido a los 8 ó 10 días del nacimiento. En ocasiones la fractura aparece bajo la forma de una seudoparálisis: el niño no moviliza el miembro lesionado y el médico comprueba edema y dolor a la presión, con crepitación a nivel del foco de la fractura.

Las fracturas de la clavícula en el recién nacido deben ser diferenciadas de una parálisis braquial, una epifisiólisis humeral proximal, o un foco de osteomielitis en un hueso del hombro.

Las lesiones asociadas rara vez ocurren provocadas por la misma fractura de la clavícula. Sin embargo un fuerte traumatismo directo puede fracturar la clavícula y lesionar al mismo tiempo los vasos subclavios y el plexo braquial.

¹ Dr. Cosentino. Miembro superior (publicación)

Se han descrito, también, lesiones vasculares y nerviosas provocadas por el extremo de fragmentos agudos y cortantes.

Se cree que el examen radiográfico a través de la placa radiográfica antero-posterior o frontal permite un claro diagnóstico de la fractura de la clavícula y ver las características de sus fragmentos.

Rara vez se requieren imágenes por tomografía axial computada u otros medios; a veces en fracturas del extremo interno de la clavícula, la superposición de costillas e imágenes del mediastino hacen la interpretación radiográfica.

En general, el diagnóstico clínico ofrece dudas. Quizá sea difícil reconocer, a veces, las imágenes de una fractura patológica de la clavícula

En el recién nacido es necesario distinguir una fractura de una pseudoartrosis congénita de la clavícula. La fractura consolida rápidamente (10 ó 15 días). La deformidad de la pseudoartrosis congénita se hace cada vez más evidente a medida que el niño crece. Clínicamente el bulto, en estos casos es indoloro y se palpa en la parte extrema del tercio medio de la clavícula. No existe antecedente traumático.

En el recién nacido la fractura consolida dentro de las primeras semanas de vida. Hoy en día el tratamiento implementado en el ámbito Traumatológico/Ortopédico es movilizar con cuidado al niño y evitar presiones sobre la clavícula fracturada. Colocando en la axila y bajo el brazo una gasa dobladillada con algodón en su interior, sumado a ello posicionar el codo en 90° de flexión, pasando una venda acolchada en la muñeca y anudarla detrás del cuello del recién nacido, todo ello por 8 a 10 días.

No se han encontrado información referida al tratamiento de Terapia Ocupacional en pacientes que sufren fractura de clavícula perinatal a través de la búsqueda bibliográfica; del contacto por medio de correos electrónicos a Asociaciones de Terapia Ocupacional, Universidades Nacionales, Públicas y Privadas que dicten la carrera de Terapia Ocupacional y Universidades del Extranjero; o publicaciones científicas.

Es por ello que con la elaboración del presente trabajo se pretende hacer un aporte a la carrera de Licenciatura en Terapia Ocupacional, implementando un modelo de abordaje

terapéutico a través de la Teoría Sinactiva de Als, promoviendo de esta manera mejorar la calidad de vida de los niños que padecen esta lesión.

TEMA

“ Mínima Intervención desde Terapia Ocupacional como abordaje terapéutico en pacientes que sufren fractura de clavícula perinatal”

PROBLEMA

La presente investigación surge a partir del interés de conocer ¿Cómo influye la implementación del tratamiento de Mínima Intervención desde Terapia Ocupacional como método terapéutico en el área motriz funcional durante el primer año de vida, en aquellos niños que sufren fracturas de clavícula perinatal, nacidos en el Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil, durante el período comprendido entre mayo de 2004 y mayo de 2005?

Planteándose ante tal situación los siguientes objetivos:

OBJETIVO GENERAL

“Determinar la posibilidad de implementar el Tratamiento de Mínima Intervención desde Terapia Ocupacional como método terapéutico en el área motriz funcional”

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Especificar las causas por las cuales se produce la fractura de clavícula perinatal.
2. Describir el procedimiento de aplicación del tratamiento de Mínima Intervención.
3. Estimar la posibilidad de implementar el Tratamiento de Mínima Intervención dentro del ámbito hospitalario.
4. Organizar el circuito de atención (referencia y contrareferencia).

FUNDAMENTOS DEL MARCO

CONCEPTUAL

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA

El esqueleto apendicular consta de dos cinturones óseos, el del miembro superior y el del miembro inferior. El primero está superpuesto al tórax, consta de dos pares de huesos, los anteriores, las clavículas y los posteriores, las escápulas.²

La clavícula es un hueso largo, situado en la parte anterosuperior del tórax. Se extiende del esternón al acromion siguiendo una dirección oblicua hacia afuera y hacia atrás.

La clavícula tiene forma de S itálica. Describe, en efecto, dos curvaturas: la primera interna, cóncava hacia atrás y la otra externa, menos extensa que la precedente, cóncava hacia adelante.

La clavícula está aplanada de arriba a abajo. Este aplanamiento es mayor por fuera que por dentro, donde el hueso tiende a adoptar una forma irregularmente cilíndrica.

Hay que distinguir en este hueso 2 caras: superior e inferior, 2 bordes y 2 extremidades.

En la cara superior presta inserción al músculo esternocleidomastoideo, hacia adentro, del deltoides hacia afuera y adelante, y trapecio hacia afuera y hacia atrás. En la cara inferior presta inserción al músculo subclavio, en la extremidad interna se inserta el ligamento costoclavicular y cerca de la extremidad externa se insertan los ligamentos trapezoide y conoide, su borde anterior da inserción al músculo pectoral mayor y en su tercio externo se fijan los fascículos anteriores del deltoides. El borde posterior presta inserción a los fascículos claviculares del trapecio.³

Las clavículas son huesos largos doblemente curvados que se articulan en forma medial con el manubrio del esternón y lateralmente con la escápula.

La clavícula y el omóplato están unidos por la articulación acromioclavicular y por los ligamentos coracoclaviculares.

² Crouch, James E. *Anatomía Funcional*. 1988.

³ Rouviere, H. Delmas, A. *Anatomía Humana Descriptiva, Topográfica y Funcional*. Ed. Masson. 1996

La articulación acromioclavicular une el acromion con la extremidad externa de la clavícula. Es una artrodia. Entre el proceso acromial de la escápula y la clavícula permite solamente un ligero movimiento de desplazamiento.⁴

El ligamento coracoclavicular constituye una unión fuerte y fibrosa entre el proceso coracoideo de la escápula y la clavícula.

La articulación esternoclavicular es una articulación sinovial con un disco articular separando dos cavidades articulares.

La clavícula también se encuentra unida al 1º cartílago costal por medio del ligamento costoclavicular. Este ligamento le permite a la clavícula un libre movimiento, la cual puede ser desplazada hacia delante o hacia atrás, hacia arriba y hacia abajo, y también en direcciones intermedias.

Las articulaciones esternocostoclaviculares son de doble encaje recíproco. La curva cóncava de la clavícula encaja con la curva convexa de la esternocostal. Este sistema posee dos ejes perpendiculares en el espacio y dos grados de libertad.

*eje 1: corresponde a la concavidad de la superficie clavicular y permite movimiento en el plano horizontal.

* eje 2: corresponde a la concavidad de la superficie esternocostal y permite movimiento en el plano vertical. También existe un movimiento de rotación longitudinal.

La clavícula es subcutánea y por lo mismo muy vulnerable a los golpes sobre el hombro. También debido a que es el único hueso del cinturón del miembro superior que se articula con el esqueleto axial, recibe todo el impacto de las caídas cuando el miembro superior se encuentra extendido a causa de esto es el hueso que con más frecuencia se fractura.

La clavícula por proyectarse lateralmente y articularse con la escápula mantiene al hombro hacia fuera y en una posición que le permite el libre desplazamiento de los brazos a los lados del cuerpo. Cuando la clavícula se fractura el hombro descende en su totalidad.

La clavícula es el primer hueso que empieza a osificarse a partir de 2 centros primarios, para las porciones medial y lateral que aparece durante la quinta a sexta semanas de vida

⁴ Op. Cit. Crouch James,E.

fetal hasta los 18 años aproximadamente, la carilla articular de la extremidad esternal esta fuertemente deprimida entonces se desarrolla el punto complementario que aplana esta extremidad y le da su forma definitiva.⁵

Un centro secundario aparece en el extremo esternal en el decimoctavo o vigésimo año y se une con el resto del hueso aproximadamente a los 25 años de edad.⁶

Las arterias subclavias derecha e izquierda como se recordará se originan en forma diferente pero tienen la misma distribución en ambos lados del cuerpo. En su recorrido por detrás de la articulación esternoclavicular, por arriba de la clavícula, por delante del ápice del pulmón y por detrás del músculo escaleno anterior se arquean las arterias subclavias, estrechamente involucradas con el complejo de nervios llamado *plexo braquial*.

El plexo braquial está expuesto por su ubicación superficial a varios mecanismos que hacen factible la producción de lesiones en el mismo y en la vena o arteria axilar dada la proximidad de ellas con las ramas nerviosas.

Las causas más frecuentes son: obstétricas, por compresión de la cavidad axilar, por tracción del miembro superior o por lesiones directas ocasionadas por heridas de armas de fuego o de arma blanca.

Movimientos de la Clavícula.

Eje horizontal-anteroposterior ligeramente oblicuo hacia delante y afuera corresponde a los movimientos en el plano vertical

Elevación: 10 cm

Descenso: 3 cm

Eje vertical, oblicuo hacia abajo y afuera, pasando por la parte media del ligamento costoclavicular, corresponde a los movimientos de la clavícula en el plano horizontal.

*Anteposición (anteversión) de la porción externa de la clavícula. (10 cm)

*Retroposición (retroversión) de la porción interna de clavícula (3 cm)

⁵ Op. Cit. Rouviere, H. Delmas, A.

⁶ Op. Cit. Crouch James, E.

Tercer movimiento: rotación longitudinal de la clavícula de 30°, igual que todas las articulaciones de 2 grados de libertad se produce una rotación conjunta durante la rotación en torno a los 2 ejes.⁷ La rotación longitudinal nunca aparece aislada, no como se creía antes que era por laxitud ligamentosa.

Músculos motores de la articulación esternocostoclavicular

Elevación: trapecio (fibras superiores) y ECOM (fascículo esterno-claviculares)

Depresión: pectoral mayor (fibras anteriores) deltoides y subclavio.

Anteversión: pectoral mayor, deltoides (fascículos anteriores) subclavio.

Retroversión: trapecio (fascículos superior) ECOM (fascículos claviculares)

Movimiento de circunducción

Es un movimiento coordinado en el curso del cual se suceden en un orden dado los movimientos de elevación, depresión, anterversión y retroversión del extremo externo de la clavícula. En virtud de este movimiento de la clavícula, describe un ovalo que es el plano de recorrido de la misma. Este ovalo mide 10 cm de alto aproximadamente por 12 cm en sentido antero-posterior.

⁷ Kapandji, A.I. *Fisiología Articular*. 5° edición. Tomo 1. MS. Ed Médica Panamericana. 1998

FRACTURA DE CLAVÍCULA DURANTE EL NACIMIENTO

Por las alteraciones ortopédicas se entienden las alteraciones que afectan la "herramienta corporal"; los músculos, las cápsulas articulares, los ligamentos y los huesos.⁸

Los desequilibrios de las fuerzas musculares y el mantenimiento prolongado en posiciones viciosas, son el origen de las deformaciones del sistema osteoarticular, en un período de la vida en que existen formidables posibilidades de estructuración de los elementos anatómicos.

Estas posibilidades de modificaciones de los tejidos favorecen la desestructuración, pero también la reestructuración, en particular la osteoarticular, cuando se puede actuar precozmente a título terapéutico.

Es necesaria una visión de conjunto de la patogenia. Se necesita una visión sintética de las repercusiones e interacciones de los factores motores, que, entre los efectos de la gravedad y las presiones en contra de los planos de apoyo, engendran parejas o grupos deformantes de la biomecánica osteoarticular.

Es necesario tener en cuenta esos factores para precisar las indicaciones terapéuticas y describir las modalidades de tratamientos preventivos y curativos precoces y no quirúrgicos de las alteraciones ortopédicas. Describiremos la patogenia de las deformidades de mayor frecuencia y las modalidades esenciales de tratamiento fisioterápico y ortopédico

Evocaremos los procesos globales o de conjunto que rigen el encadenamiento de las relaciones de causa a efecto entre las alteraciones posturales globales, el aumento de las contracciones ocasionadas por las reacciones antigravitatorias y a la actividad voluntaria, y las deformidades producidas en función de las posiciones que adopta el cuerpo del niño o de situaciones funcionales repetidas cada día.⁹

Las posibilidades de adaptación del músculo a las longitudes que le son impuestas representan uno de los factores más importantes que forman parte de la fisiopatología de

⁸ Le Metayer, M.- *Reeducacion cerebromotriz del niño pequeño*. Educación Terapéutica. Editorial Masson. 1ra Edición. 1995

las alteraciones ortopédicas. Estas condicionan lo que en general se llama la alteración del crecimiento en longitud de los músculos. En realidad, cuando los músculos se adaptan demasiado lentamente, mientras que los huesos se alargan en el momento de los fuertes crecimientos, su longitud relativa se encuentra disminuida. No se trata de una retracción muscular, sino de insuficiencia de alargamiento.¹⁰ Los efectos de las heridas recibidas durante el proceso de parto oscilan entre los muy leves y los de gravedad tal que son incompatibles con la vida.

No debe sorprender el hecho de que la clavícula sea el hueso más frecuentemente fracturado durante la infancia. La clavícula constituye la única conexión ósea entre la cintura escapular y el tronco. Excepto por su articulación con el esternón, la cintura escapular flota en un mar de músculos. Cualquier golpe que reciba el hombro en dirección hacia adentro se trasmite a la clavícula, siendo éste, por lo tanto, el hueso que tiende a fracturarse cuando la fuerza del golpe se aplica a la mano extendida, el codo o el hombro. En consecuencia, la clavícula está expuesta a lesiones en casi todos los accidentes que puedan ocurrir durante la infancia.¹¹

Fracturas obstétricas durante el parto

La compresión de la cintura escapular durante el parto, puede, ocasionalmente, causar fractura de la clavícula. Si la fuerza es grande, la fractura puede estar desplazada, con cabalgamiento.

El síntoma es la pseudo parálisis del brazo, con dolor cuando se lo mueve. Si la fractura es completa, el dolor es considerable. En un recién nacido con la fractura en tallo verde el brazo puede tener mayor movilidad.¹²

Una vez se haya formado el callo, el dolor no constituye ya un problema y el desarrollo en el curso de los meses siguientes determinará la restitución del perfil óseo normal. Ocasionalmente, una fractura obstétrica puede desembocar en una pseudoartrosis. En caso

⁹ Op. Cit. Le Metayer.

¹⁰ Op. Cit. Le Metayer, M.

¹¹ Putnam Blount, W. *Fracturas en los niños*. Ed. Intermedica Bs. As. Argentina. 1979

de manifestarse una deformidad inaceptable, debe colocarse un cuidadoso injerto óseo; de lo contrario, es preferible abstenerse de actuar. Es poco frecuente una invalidez por pseudoartrosis. En el niño que comienza a gatear los síntomas de una fractura desplazada puede mitigarse mediante la colocación de un vendaje en forma de ocho.

Complicaciones durante el trabajo de parto

Acondicionamiento artificial del feto para su transcurso por las vías naturales

Llámesese versión artificial a la modificación de la presentación fetal por medio de maniobras manuales. Esta operación puede realizarse en el curso del embarazo mediante maniobras externas o durante el parto, por medio de maniobras combinadas externas e internas. Cuando la maniobra se lleva a cabo durante el embarazo, tiene por objeto corregir una situación transversa o una presentación podálica, la primera de expulsión imposible y la segunda potencialmente distósica, y transformarla en otra más favorable para el parto, la presentación cefálica. Cuando se realiza en el curso del parto tiene por objeto concretar la inmediata finalización del mismo.

La versión externa

Es una alternativa válida para reducir el número de las presentaciones podálicas que llegan al parto y disminuir el número de operaciones cesáreas sin aumentar el riesgo fetal o materno. Intenta la transformación de la presentación podálica y la situación transversa en una presentación cefálica.

Sus contraindicaciones son: placenta previa, embarazo múltiple, oligoamnios primario o secundario, operaciones en el útero.

¹² Op. Cit. Putman Blount, W.

La versión interna

Es aquella que se efectúa introduciendo una mano en el útero, mientras la otra colabora desde el exterior, para transformar una situación transversa o una presentación cefálica en una presentación de nalgas, mediante la tracción de los miembros inferiores fetales.¹³ Su objetivo es la finalización inmediata del parto mediante la extracción manual del feto frente a grave riesgo materno o fetal. Solo se efectuará cuando se presuponga que será de ejecución sencilla o cuando no exista otra alternativa (peligro inminente para la vida de la madre o del feto en una situación transversa o cefálica aún rechazable y en que no sea posible la elección de la vía abdominal).

Su casi única indicación actual es la extracción del segundo gemelar en situación transversa.

Gran extracción pelviana

Se denomina gran extracción pelviana al conjunto de maniobras que se efectúan para exteriorizar un feto en presentación pelviana desde el estrecho superior. Cuando el parto pelviano ya ha cumplido alguno de sus tiempos, restando solo completar otros de ellos aún no realizados, la intervención se denomina más simplemente extracción pelviana.

Esta operación esta destinada a extraer al feto por vía vaginal en dos oportunidades:

1. Primitivamente, cuando ante una presentación de nalgas no es posible realizar una operación cesárea y no se puede esperar el parto espontáneo por urgencias de orden materno o fetal.
2. Secundariamente, cuando a raíz de una versión interna en situación transversa o presentación cefálica se transforma la situación o presentación primitiva en pelviana.

¹³ Schwarcz, R., Duverges, C., Diaz, G.A. y Fescina, R. *Obstetricia*. Ed El Ateneo. 5ta edición. Argentina. 1996

DIFICULTADES QUE SUELEN PRESENTARSE EN EL CURSO DE LA EXTRACCIÓN PELVIANA

Los inconvenientes en el curso de la extracción pelviana pueden provenir del encajamiento o no de las nalgas, de su carácter de completa o incompleta y de la deflexión de los brazos o de la cabeza; estos contratiempos pueden presentarse en diversas circunstancias, tanto a nivel del segmento de las nalgas como al de los hombros o de la cabeza.

Los inconvenientes más habituales en el curso de la extracción de nalgas pueden ocurrir en los siguientes casos: en la nalga incompleta alta, en la que los miembros, para ser tomados, no se encuentren en la pelvis, y en la nalga incompleta encajada.

Las dificultades que pueden presentarse durante la extracción de los hombros ocurren principalmente con motivo de la deflexión de los brazos. Numerosas maniobras se han ideado para salvar este inconveniente, pero es importante saber que si las tracciones se efectúan a nivel del húmero y no del codo exponen muy seriamente a la fractura de huesos largos, entre ellos la clavícula.

Finalmente las dificultades más habituales durante la extracción de la cabeza pueden presentarse inconvenientes por resistencia en las partes blandas, deflexión de la cabeza o insuficiencia del canal óseo. Todas estas pueden existir estando la cabeza ya encajada o conservándose aún alta por sobre el estrecho superior.

Pronóstico de la gran extracción pelviana

Es una intervención que, no obstante su simplicidad conceptual, presenta riesgos derivados del carácter artificial del mecanismo del parto y de las dificultades para su reproducción. Los riesgos de morbilidad son tanto de orden materno como fetal.

1. Para la madre. Entre la morbilidad figuran los desgarros de partes blandas propias del parto o vecinas, lo cual puede obviarse mediante terapéuticas profilácticas.

2. Para el feto la morbilidad es acentuada. Se reconocen como causas más habituales la asfixia; los traumatismos de vísceras abdominales o de los huesos largos (del húmero o la clavícula); fracturas de cráneo y sus secuelas; la disyunción o luxación de vértebras cervicales; etc.

Fórceps

La aplicación de este método entraña de por sí una morbimortalidad fetomaterna. Las lesiones pueden ser múltiples, estas son: maternas, desgarros de partes blandas y fetales, lesiones traumáticas de piel y cuero cabelludo, parálisis facial, fracturas (clavícula), hundimiento de cráneo, etc.

TEORÍA SINACTIVA DE ALS

Las mejorías tecnológicas y científicas de las últimas décadas en Neonatología, han hecho posible una mejoría espectacular de la mortalidad de los niños de muy bajo peso al nacimiento, pero hay una enorme preocupación de la tasa de déficit menores o secuelas conductuales, que se observan en los estudios de seguimiento de estos niños, en forma de trastornos cognitivos, visuales, motores, de lenguaje. En la última década, se ha creado una nueva filosofía del cuidado del niño prematuro, basada en la atención al desarrollo, como una forma de aproximación humana y de sentido común para cubrir las necesidades del bebé prematuro y su familia.

Las investigaciones han demostrado, que los niños que reciben una atención centrada en el desarrollo, mejoran los resultados neuroconductuales a largo plazo.

Los principios generales que apoyan las nuevas formas de atención son:

- El desarrollo del niño depende de una relación dinámica entre su dotación genética y la influencia de su entorno.
- El recién nacido tiene una capacidad limitada para organizar su conducta y adaptarse al medio y muestra incapacidad para rechazar los estímulos no deseados.
- Solo recientemente ha sido reconocida la individualidad del niño, como un poderoso modulador de su cuidado y de su interacción con el ambiente.

El niño en las UCIN recibe un patrón de estimulación inapropiado (no contingente, no recíproca, y dolorosa) que podría inhibir el desarrollo neuronal e interferir en su diferenciación.

El niño es capaz de demostrar una conducta motora más competente, cuando esta en un estado más organizado, tranquilo y de alerta.

La Dra Als ha sido la pionera en ayudarnos a entender la conducta del niño, para con ello mejorar y adaptar nuestras formas de cuidado, de forma que disminuyamos al máximo

todos los eventos que pueden incidir negativamente sobre un cerebro de gran vulnerabilidad biológica como es el del gran inmaduro.

En un intento de dirigir todos estos temas la Dra Als propone la "Teoría interactiva" (Synactive Theory) que proporciona un marco para comprender la conducta de los prematuros, según la cual las conductas del niño se interpretan de acuerdo a cinco subsistemas de funcionamiento:

- **Motor:** valora el tono muscular, movimiento, actividad y postura.

- **Autonómico o Fisiológico:** es el funcionamiento básico de nuestro cuerpo necesario para nuestra supervivencia. Los indicadores son el color de la piel, frecuencia cardíaca y patrón respiratorio.

- **Estados Sueño- Insomne:** categoriza el nivel del sistema nerviosos central en cuanto a vigilia-sueño-despertar-llanto (según los estados descritos por Brazelton), demostrando la robustez y modulación de sus estados y los patrones de transición de uno a otro.

- **Atención- Interacción:** capacidad del niño para interactuar con el medio.

- **Autorregulación:** valora los esfuerzos del niño para conseguir el balance con los otros subsistemas.

Estos subsistemas funcionan de forma integrada y se influyen unos con otros. A través de esta interacción el niño aprende acerca de si mismo y de su entorno y encuentra caminos para tener resueltas sus necesidades al igual que sus padres y sus cuidadores.

El observador valora la capacidad del niño para organizar y modular los cinco subsistemas y anota los signos de bienestar y autorregulación, así como sus señales de estrés y sensibilidad.

Conductas conceptualizadas como estrés: flacidez, agitación, movimientos frenéticos, pausa, nauseas, babeo, separación de los dedos, arqueamiento y desviación de la mirada.

Conductas de regulación: acercamiento de mano a boca, manos cerradas, agarrar, esfuerzos para succionar, encogerse o acurrucarse.

Las observaciones se emplean para ofrecer sugerencias de cómo estructurar y sincronizar la estimulación y los procedimientos, a los ciclos de sueño y alerta del niño, en orden a aumentar su competencia y efectividad para regularse por si mismos. El balance de autorregulación se demuestra por la presencia de respiraciones regulares, color sonrosado, funciones viscerales estables, movimientos suaves, tono modulado y posturas suavemente flexionadas y periodo de sueño continuo y de estado de alerta. Como regla general, las conductas inestables y de extensión se considera que reflejan estrés, mientras que las de flexión bien moduladas, podrían reflejar competencia en la autorregulación.

La mejoría en los niños tratados con estos protocolos, se ha notado en forma inmediata a corto plazo en medidas fisiológicas, como reducción en el numero de pausas de apnea, mejoría de la oxigenación, ganancia de peso mas rápida y alta mas temprana, y en el desarrollo neuroconductual, como mejoría de la madurez motora, habitación al sonido y a la luz, orientación y organización de estados.

Sin embargo, es llamativo que detrás de ese casi universal consenso de que la intervención tiene algún impacto en el desarrollo, hay poca unanimidad acerca de los mecanismos específicos que subyacen en los mejores resultados publicados.

La intervención estimula la capacidad del niño para su autorregulación y le proporciona los medios para mantener su estabilidad autonómica y motora, lo que a su vez mejora su salud y ahorra energía.

ESTRATEGIAS DEL CUIDADO NEONATAL

Con los conocimientos recogidos de la literatura, algunas de las estrategias que engloba las intervenciones específicas que se incluyen dentro de las modificaciones ambientales son:

- Luz.
- Ruido.
- Actividad.
- Fomentar sueño, reposo.

En lo referido al cuidado postural:

- Flexión.
- Contención.
- Nidificación.
- Confort.
- Prono o lateral.

Con respecto a concentrar actividades:

- Optimizar preparación.
- Mínima manipulación.
- Facilitar recuperación.

Y para finalizar la propuesta que integra tanto a los padres como la familia:

- Entender las señales del niño.
- Reconocer sus necesidades.
- Participar en su cuidado.
- Manejo del dolor, tema que abordaremos en profundidad mas adelante.

LUZ AMBIENTAL, VISION Y RITMOS CIRCADIANOS

En la pasada década se ha observado una tendencia a utilizar niveles mas bajos de iluminación y cambios cíclicos, probablemente por la menor necesidad de observación, al mejorar los sistemas de monitorización, por la preocupación del posible daño en la retina y por el consenso derivado de múltiples publicaciones de que, en condiciones de mas baja iluminación los niños están mas estables en general y consumen menos energía.

Los efectos que se han comunicado por la reducción de la luz en las unidades neonatales son: mayor estabilidad del niño, estabilidad respiratoria, disminución de frecuencia cardiaca, presión arterial, frecuencia respiratoria y actividad motora.

Las intervenciones en la práctica clínica serian:

- Medir y documentar la iluminación de la unidad. Utilizar una luz natural, gradual con una transición suave, en ciclos luz oscuridad.
- Cubrir las incubadoras.
- Empleo de luces individuales, para observación más rigurosa y procedimientos.
- Utilizar luces progresivas que permitan un paso gradual, oscuridad luz, para reducir el estrés potencial causado en le niño, por el cambio súbito en la iluminación ambiental.
- Cortinas o persianas para reducir la exposición a la luz directa del sol.
- Utilizar pantallas para separar los niños adyacentes a las fototerapias.
- Evitar tapar los ojos de los niños más allá de lo necesario.

SONIDO Y NIÑO EN EL DESARROLLO DE LA UCIN

Las unidades de cuidado intensivo neonatal se caracterizan por un ambiente ruidoso, sin ritmo diurno. El ruido excesivo o los ruidos fuertes y agudos pueden dañar las delicadas estructuras auditivas del inmaduro.

Las estrategias de intervención auditivas pasan por disminuir la emisión de ruidos a todos los niveles:

- Cambiar el tono de voz.
- Bajar el volumen de alarmas.
- Reparar equipos ruidosos.
- Vaciar agua de nebulizadores, ventiladores, retirar aspirador de dentro de la incubadora.
- Abrir y cerrar suavemente las portezuelas de la incubadora.
- Excluir radios, teléfonos, impresoras.
- Cubrir incubadoras con mantas.
- No apoyar objetos ni golpear sobre la incubadora.
- Utilizar carteles o señales de silencio para concienciar al personal y a las familias.

Hay una gran preocupación en las unidades neonatales actuales por conocer sus niveles de ruido, modificar el diseño y los materiales, y sobre todo introducir una cultura de quietud y silencio.

CUIDADO POSTURAL Y MANIPULACIÓN DE BEBE

El recién nacido prematuro no ha tenido la oportunidad de desarrollar la flexión fisiológica que ocurre en el último trimestre de gestación, como respuesta al menor espacio dentro del útero y a un proceso activo de neurodesarrollo, además puede precisar una inmovilización prolongada sobre una superficie dura, como el efecto de la gravedad, lo que puede producir deformidades posturales como: 1) abducción y rotación externa de cadera, eversion de tobillo, retracción y abducción de los hombros, mayor hiperextensión cervical con elevación de los hombros y un aplanamiento progresivo de la cabeza, que puede afectar a su desarrollo psicomotor, a la relación de apego con sus padres y a su propia autonomía cuando el niño madure.

Los objetivos del cuidado postural del inmaduro son:

- Estimular la flexión activa del tronco y extremidades (facilita la actividad mano boca)
- Conseguir una cabeza redondeada y una rotación activa
- Conseguir posturas más simétricas.
- Facilitar movimientos antigravitatorios.
- Estimular la exploración visual del tronco (cabeza línea media)
- Mantener un grado necesario de flexión, que posibilita mayor autorregulación y autotranquilización que a su vez ayuda en la organización de la conducta.

La posición en supino debe mantenerse con la mayor flexión posible utilizando ayudas como nidos, rollos, para conseguir flexión de caderas y soporte para apoyar los pies. Los bebés prematuros o los pequeños muy enfermos que están colocados en supino, están a veces extremadamente agitados, batiendo brazos y piernas, taquicardicos y gastando una preciosa energía y calorías. En lugar de medicación estos niños pueden estar calmados si se les coloca en un nido de sábanas con las extremidades flexionadas dentro de ese útero artificial.

La contención del cuerpo es otra medida que incrementa la sensación de seguridad del niño, proporciona quietud y autocontrol, y mejora la tolerancia al estrés. Muchos prematuros viajan a los lados y al extremo de la incubadora buscando fronteras. Las maniobras de contención y recogimiento tales como envolverlos, agarrarle de los dedos las manos, cruzarle las manos en la línea media, mientras se les manipula, ayuda a la autorregulación.

En la manipulación de rutina o en los procedimientos, no levantar al niño en posición supina, dejándole planear y arquearse pues puede producirle sobresalto, apnea o hiperextensión de la cabeza. Una técnica mejor es manipular al niño siempre conservando la flexión, favoreciendo la posición de prono o lateral.

El posicionamiento busca el confort del niño y la postura funcional. La postura que desea el niño es la que permita: el mejor sueño cuando el lo desea, comunicar sus necesidades, interactuar con sus cuidadores cuando este dispuesto, y ser mas competente en la regulación de sus funciones fisiológica para conseguir estabilidad y conservación de energía

ATENCIÓN A LOS PADRES

La atención a la familia de un niño nacido semanas o meses antes del término, es un capítulo esencial en el marco de su tratamiento. Pocos aspectos de la medicina neonatal son tan importantes y a menudo tan ignorados, como la atención a la familia de un niño críticamente enfermo o un gran inmaduro.

Adaptación al entorno de las UCIN

El escenario de la primera visita a la unidad de cuidados intensivos debe ser preparado y anticipado por los profesionales.

La percepción de las conductas y ansiedades de los padres, debe conducir la información médica y el apoyo de la enfermería. Cada familia es diferente y tiene unas necesidades únicas cuando su niño está en la UCI. Si no las percibimos, algunos padres se vuelven hostiles, se encuentran fuera de control y su frustración se proyecta contra el equipo.

Finalmente, uno de los objetivos más importantes de los programas de desarrollo es el apoyo a todo el personal de cuidado, incluyendo padres, enfermeras y médicos, para ser mas sensibles y capaces de responder a las claves del niño y a mejorar la interacción mutua entre este y sus cuidadores.

De acuerdo estas consideraciones, la atención al desarrollo centrado en la familia puede entenderse como una segunda generación de intervenciones, que prima la interacción del niño y sus padres. Se podría especular que esta forma de actuación podría

continuar tras el alta y mejorar las actividades conjuntas padres-niño, que son consideradas importantes para un desarrollo cognitivo favorable a largo plazo.

Se detallan actualmente las preocupaciones y estrategias empleadas para ayudar a los padres y minimizar el impacto del nacimiento pretérmino, la enfermedad del niño y la estancia en la unidad neonatal:

- Los padres serán considerados miembros del equipo de cuidadores en lugar de visitantes
- Implicación lo más temprana posible en el cuidado (sostenerlo, bañarlo, alimentarlo)
- Opción a tomar parte en la toma de decisiones
- Participación en el cuidado al nivel que ellos deseen; proporcionándole educación recursos y apoyo
- Oportunidades de discutir y notificar observaciones de su niño
- Información detallada y honesta de manera comprensible y simpática
- Visitas lo menos restringidas posible de acuerdo a la filosofía de la Unidad
- Cuidado centrado en la familia (Edwards, 2003)

El cuidado centrado en la familia, es un concepto que debe ser integrado en la cultura y funcionamiento de una unidad de cuidado intensivo neonatal (UCIN).

Este compromiso sitúa las necesidades únicas del niño en el contexto de la familia y redefine la relación entre padres y cuidadores.

Los ambientes diseñados para un cuidado tecnológico eficiente no son óptimos para el mejor crecimiento y desarrollo de los neonatos enfermos y su familia.

Los beneficios potenciales del cuidado centrado en la familia incluyen:

mejoría de la satisfacción con el cuidado, disminución del estrés de los padres, aumento del confort y competencia en la crianza tras el alta, más éxito con la lactancia

materna, acorta la estancia media, disminuye las readmisiones post alta y aumenta la satisfacción de los profesionales.¹⁴

¹⁴ Garcia Sanchez, P. Tendencias Actuales en el cuidado del prematuro. XIX Congreso Español de Medicina Perinatal. Madrid. 2003

ENFOQUE DE LA TEORÍA SINACTIVA DE ALS APLICADO AL TRATAMIENTO DE FRACTURA DE CLAVÍCULA PERINATAL

La Teoría Sinactiva de Heidelise Als de desarrollo del recién nacido ofrece un marco para el cuidado individualizado para el desarrollo. Este marco identifica conductas de los recién nacidos que envuelven un lenguaje corporal el cual comunica el estrés.

La teoría sinactiva del desarrollo del bebé busca la integración de los subsistemas neurológicos y su interacción con el ambiente.

La filosofía se centra en la reducción del estrés y promueve el desarrollo del bebé y las oportunidades para los padres.

Esta filosofía es esencialmente de compromiso para crear un ambiente óptimo en el cuidado del niño con fractura de clavícula perinatal, por medio de una búsqueda de estrategias encaminadas a mejorar su salud y calidad de vida.

Parte de esta teoría nos permite encontrar maneras para ayudarlo, dentro de sus primeros 15 días de vida, al niño con fractura de clavícula perinatal a desarrollarse tan normalmente como sea posible.

El cuidado del desarrollo se diseñó para:

- Prevenir estimulaciones intensas y dolorosas.

- Proveerle las experiencias cotidianas que, en la medida de lo posible, le ayudarán a desarrollarse normalmente en las 5 áreas (fisiológica, motora, estado sueño/insomne, atención, autorregulación) que son la base de su desarrollo motor, mental y social.

El cuidado individualizado del desarrollo, entendiendo el lenguaje conductual del niño, se apoya en tres grupos de estrategias:

1. Disminuir factores estresantes con modificaciones ambientales.
2. Cambios en la forma de aplicación de los cuidados.
3. Atención e implicación en las necesidades individuales del niño, por parte de la familia.

El bebé tiene también derecho al descanso, la oscuridad, la cercanía, alivio del dolor y atención individualizada.¹⁵

Posicionamiento del niño

La adecuada posición favorece a muchos de los parámetros fisiológicos y neuroconductuales del niño con fractura de clavícula perinatal. Una posición apropiada promueve la auto relajación y conductas autorreguladoras.

Una posición correcta puede evitar deformidades posturales como, hombros retraídos y abducidos.

También crear unos límites definidos, ayuda a adquirir habilidades organizacionales.

Enseñar a los padres a través de las indicaciones correctas y contraindicaciones, las diferentes maneras de colocar al bebé de forma organizada y compuesta acrecienta su sensación de autonomía y les aporta las aptitudes necesarias para valorar las claves de su bebé después del alta.

El decúbito lateral sobre el lado sano promueve la flexión y las oportunidades conquista de la línea media.

¹⁵ [Http://www.codem.es/tribuna](http://www.codem.es/tribuna)

La contención del cuerpo es también un factor importante, puesto que aumenta la sensación de seguridad y autocontrol del bebé, además de reducir el estrés. A los bebés que se les practica esta técnica suelen estar y ser más tranquilos.

Manipulaciones

Los recién nacidos normales pueden beneficiarse de la estimulación, aunque ésta puede, por el contrario, provocar síntomas físicos de estrés y ansiedad en bebés con complicaciones, como es el caso de la fractura de clavícula perinatal.

Los estímulos nocivos pueden producir ansiedad y tensión.

Algunos signos que indican hiperestimulación son: esquivar la mirada, el hipo, las náuseas y la regurgitación de la comida.

En algunos niños con diversas complicaciones puede aparecer una frecuencia respiratoria irregular o un aumento de la frecuencia cardíaca, seguidos de incapacidad para recuperar la calma.

El estado de relajación se infiere por la estabilización de los signos vitales, los ojos cerrados y una postura relajada.

Los bebés comunican sus necesidades y su aptitud para tolerar la estimulación sensorial mediante respuestas fisiológicas. Antes de manipular a un niño el profesional debe hacerse las siguientes preguntas:

¿Es realmente necesaria la acción?

¿Debe realizarse ahora?

¿Puede combinarse con alguna otra? En relación con un desarrollo óptimo: "el estímulo o la interacción social, si no se les concede tiempo suficiente, podrían estresar a un bebé vulnerable tanto como los procedimientos médicos".¹⁶

¹⁶ Op. Cit. [Http://www.codem.es/tribuna](http://www.codem.es/tribuna)

AREA MOTRIZ FUNCIONAL

Se refiere a la habilidad y el rendimiento de los aspectos motores del comportamiento, desarrollo y coordinación de aferencias sensoriales, eferencias motoras y retroalimentación sensorial.

La evaluación del área motora funcional comienza con la intervención directa: palpación y movilización pasiva por parte del Terapeuta Ocupacional, y continua durante el desarrollo de toda la evaluación a través de la observación directa de la actividad motora espontánea del niño que incluye los cambios de decúbito con sus respectivas secuencias de movimiento. También se usa la intervención directa a través de la actividad refleja y la estimulación propioceptiva.

La amplitud articular se evalúa a través de la técnica de movilización pasiva, activa asistida y observación directa de la realización de movimientos espontáneos. El parámetro de referencia para el procedimiento es la escala de 180°.

Para la evaluación de la fuerza muscular se utiliza como procedimiento clínico de valoración la clasificación de Daniels modificada por Hentz.¹⁷

El tono muscular se evalúa a través de movilización pasiva y técnica de palpación, observación directa de patrones de movimientos.

La postura acorde a la edad se evalúa a través de la estabilidad de las articulaciones para el uso y la acción. Se utiliza la técnica de observación directa del mantenimiento de la postura y estabilidad interna de las estructuras articulares durante la actividad motora espontánea o ante la facilitación del movimiento.

La actividad refleja se evaluará por medio de la exploración de los reflejos posturales: reacciones de enderezamiento y reacciones de equilibrio.

¹⁷ Hentz, V. M.D. and Meyer, R.D. M.D- *Brachial plexus microsurgery in children*. 1991

La actividad motora espontánea a través de la observación se indicará los tipos predominantes de movimientos de los miembros superiores. Teniendo en cuenta la intensidad, la velocidad y la cantidad de movimientos.

Todos los indicadores se evalúan según una línea conductiva dada por las pautas de desarrollo del niño.

EL DOLOR EN EL RECIÉN NACIDO

El dolor es seguramente el síntoma más antiguo en la historia de la medicina, solo muy recientemente ha comenzado a llamar la atención a los encargados del cuidado del recién nacido.

Ha sido increíble nuestra prolongada insensibilidad a su dolor, parece que hubiéramos estado esperando que hablara para expresarnos que le duele, mientras tanto, impunemente realizamos todos los procedimientos que en nombre de la ciencia, el progreso y su bienestar consideramos necesarios, sin mayor preocupación por su dolor.

El 60% de las unidades encuestadas refiere que el recién nacido no siente el dolor como el adulto, no puede anticipar el dolor, no lo comprenden, tiene respuestas retardadas. El 40% restante afirmaba que el recién nacido siente el dolor como el adulto.

Si bien ha sido considerado, desde hace mucho tiempo como prioritario proteger al sistema nervioso central del stress (¿el dolor no produce stress?). Recién en 1987 la academia americana de pediatría y la sociedad de anestesiología se pronuncian presentando normas para la adecuada administración de anestesia en el recién nacido, con las que es de esperar que se terminen las operaciones con "poca" anestesia e inclusive sin anestesia por la "gravedad" del paciente.

Estas son algunas reflexiones que quisiera compartir sobre errores que creo han llevado al recién nacido a la desprotección al dolor en la que se encuentra.

- 1) Continuar aceptando el ya antiguo y falso concepto que el recién nacido no tiene sustrato neurológico para la recepción del dolor (falta de mielinización, vías nerviosas desde la periferia a la corteza incompletas, inmadurez de la corteza cerebral).
- 2) Considerar al dolor como un fenómeno subjetivo no valorable, lo que haría muy difícil definir la percepción del dolor por parte del recién nacido.

- 3) Aceptar que el recién nacido no recuerda el dolor o que si lo hace, ello no tiene efectos adversos desconocidos así las investigaciones que demuestran la existencia de una memoria en el recién nacido aun en su vida prenatal.
- 4) Considerar que es muy peligroso administrar analgésicos en el recién nacido. Es correcto no realizar terapéuticas que se desconocen, es incorrecto no estar informado de avances y progresar en la especialidad.
- 5) Continuar efectuando investigaciones médicas de notable objetividad científica pero asociadas a una falta absoluta de sensibilidad por el ser humano.
- 6) No aceptar que un recién nacido pueda llegar a estar aterrorizado por dolor y angustia, que buena parte de sus reacciones no son reflejas a estímulos nocioceptivos, sino expresiones de típica connotación emocional.
- 7) En olvidar que la manifestación dolor en presencia de una agresión es trascendente para su sobrevivencia.
- 8) En desconocer el derecho de todo niño y más aún si es recién nacido (indefenso y vulnerable) a ser protegido del dolor, tanto como los adultos nos protegemos de él.
- 9) Faltar a la más elemental consideración ética que considera que todos aquellos que efectúan intervenciones que pueden ser dolorosas en prematuros o recién nacidos de termino tienen la obligación de probar que estos no experimentan dolor, temor ni reacciones desagradables.
- 10) No instrumentar la comunicación entre los investigadores y los encargados del cuidado permanente del recién nacido, enfermeras y neonatólogos, quienes al ser los testigos de las claras expresiones de dolor de ellos, creo que de ninguna manera dudarían en asumir que es falso el concepto "que la posibilidad de sentir dolor se desarrolla con el crecimiento del niño y que los recién nacidos solo perciben mínimos dolores o nada en absoluto".

ESTIMACIÓN DEL DOLOR

Dado que la estimación del dolor siempre ha surgido a partir de lo que la persona que lo sufre refiere, y los recién nacidos no hablan, en ellos la estimación del mismo debe surgir a partir de la observación de las modificaciones fisiológicas detectadas o cambios en su conducta en respuesta a estímulos.

Los cambios fisiológicos más frecuentes asociados al dolor se detectaron en el sistema cardiorrespiratorios. Se observa un rápido y sostenido aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial así como descenso de la presión parcial arterial de oxígeno. La magnitud de los cambios están relacionados a la magnitud y duración del estímulo doloroso y al temperamento del recién nacido.

También es posible observar, secundariamente a los incrementos en la presión arterial, aumento en la presión intracraneal con los riesgos consiguientes.

CAMBIOS EN LA CONDUCTA ASOCIADAS AL DOLOR

Se han podido observar distintas expresiones faciales asociadas al placer, dolor, tristeza y a la sorpresa, del recién nacido. Se han observado también distintas respuestas de acuerdo a las técnicas utilizadas, el instrumental utilizado y el estado de conciencia del recién nacido.

DESARROLLO DEL SUDOR EMOCIONAL EN EL RECIÉN NACIDO

El stress causado por un procedimiento doloroso puede ser examinado, así como las medidas para reducir tal stress, en forma objetiva evaluando la transpiración de palma de manos. Si un bebe llora, esta muy excitado seguramente tendrá dolor y medir las perdidas palmares de agua no es necesario. También nos permite identificar situaciones de stress no tan obvias así como evaluar técnicas de analgesia u obtener un dato más al observar la interacción madre-hijo.

SUGERENCIAS PARA EVITAR O DISMINUIR EL DOLOR DEL RECIÉN NACIDO

Debemos iluminar adecuadamente los sectores de recepción e interacción del recién nacido pero no exageradamente y con luces no dirigidas a su rostro, recordar que su visión esta bien desarrollada y que dicho exceso de iluminación puede producir dolor, disconfort o que el recién nacido utilice sus mecanismos defensivos y se "aleje", es decir pase de los estados de alerta a los de sueño profundo.

Debemos realizar con el máximo de delicadeza, todas las maniobras que impliquen cambios de posición del recién nacido ya sea para examinarlo o higienizarlo, evitar obsesividad, recordar que en la vida prenatal se hallaba en absoluto estado de ingravidez y que sus movimientos se efectuaban en "cámara lenta" por hallarse él, rodeado de un ambiente líquido.¹⁸

¹⁸ Dr Jorge Martínez. *Actualizaciones en Perinatología*. Facultad de Medicina. Universidad del Salvador. Hospital Materno- Infantil "Ramon Sardá". Vol I. 1991

PROPUESTA DE APLICACIÓN DE TRATAMIENTO DE MÍNIMA INTERVENCIÓN DESDE TERAPIA OCUPACIONAL EN EL H.I.E.M.I.

Nuestra propuesta surge a partir de la necesidad de realizar un control en los recién nacidos que hallan sufrido fractura de clavícula perinatal, en el servicio de Terapia Ocupacional del H.I.E.M.I.

Hoy en día luego del nacimiento, los niños que tuvieron un parto normal y no presentan patologías de gravedad, son trasladados al área de rumining. En el mismo permanecen como máximo 3 días hasta su alta, luego son derivados a salas periféricas más cercanas a sus domicilios. En este servicio de rumining que funciona en el área de obstetricia no se realizan derivaciones al servicio de T.O., en los casos que el niño presente fractura de clavícula; por ser considerada una patología de mínima gravedad. Es aquí donde son registrados con un número de historia clínica transitorio y con el apellido materno debido a la ausencia de registro legal del recién nacido. De esta manera se ve interrumpida la posibilidad de tener un primer control y posterior seguimiento.

Creemos de importancia realizar el primer control antes de los 10 a 15 días en los consultorios de T.O. en el H.I.E.M.I., ya que el mismo consiste en la evaluación funcional del miembro afectado junto con una adecuada información e indicaciones a los padres y de ésta manera favorecer un desarrollo normal.

Circuito de referencia y contrarreferencia.

Consiste en sistematizar los canales de derivación dentro de la institución hospitalaria.

Creemos necesarios establecer una mejor organización en este circuito para brindarle al paciente un adecuado control, el cual consiste en respetar los siguientes pasos:

- *Nacimiento del niño con fractura de clavícula en sala de parto o quirófano.*
- *Traslado a rumining:* es necesario que el personal(pediatra, enfermeros, etc.)del servicio, ante la presencia de dicha lesión realice en forma inmediata la derivación al servicio de traumatología y T.O.
- *Traumatología:* de esta manera se confirma el diagnostico a través del examen radiográfico que solicite este servicio y así acceder a su primer control dentro del hospital, para que de esta manera conceda su número de historia clínica permanente o provisorio hasta presentar D.N.I. del bebe.
- *Servicio de T.O.:* Realizara la evaluación funcional del miembro afectado y brindara información e indicaciones a los padres. Es fundamental que se realice dentro de los 10 a 15 días de la lesión.

En caso de no presentar la confirmación del diagnostico por medio del examen radiográfico, se realizara una interconsulta con traumatología.

Propuesta de tratamiento desde Terapia Ocupacional

Evaluación:

Se realiza a través de la observación de diferentes maniobras.

También se utiliza la intervención directa a través de la actividad refleja y la estimulación propioceptiva.

Se evaluaran los siguientes aspectos en los diferentes decúbito:

- **Amplitud Articular:** A partir de la técnica de movilización pasiva, activa asistida y observación directa de la realización de movimientos espontáneos.

- **Fuerza Muscular:** A través del método de la valoración muscular de Daniels modificada por Hentz.
- **Tono:** A partir de movilizaciones pasivas, palpación, observación directa de patrones de movimiento y diferentes maniobras.
- **Postura:** Se utiliza la técnica de observación directa del mantenimiento de la postura y estabilidad interna de las estructuras articulares durante la actividad motora espontánea o ante la facilitación del movimiento.
- **Actividad refleja:** Por medio de la evaluación de la exploración y activación de los reflejos posturales.
- **Actividad Motora Espontánea:** A través de la observación de movimientos de los miembros superiores teniendo en cuenta la velocidad, intensidad y cantidad de movimiento.

Información sobre la patología:

- Explicar a los padres en que consiste la lesión, como evoluciona y su tratamiento.
- Disminuir la ansiedad.
- Crear un mayor compromiso acerca de los controles a realizarse.
- Hacerlos partícipes del tratamiento por medio de las indicaciones a llevarse a cabo.

Indicaciones a los padres

Son necesarias para crear un ambiente optimo en el cuidado dirigido a los padres y bebes, por medio de la búsqueda de estrategias encaminada a mejorar su salud y calidad de vida.

Modificaciones ambientales:

- Reducir y modificar los estímulos (táctiles, cinestésicos, visuales y auditivos) evitando así la sobreestimulación del bebe.

Aplicación de cuidados:

Posicionamiento y manipulación:

- Alternar las diferentes posiciones: prono-lateral sano-supino, teniendo en cuenta que en estas posiciones el brazo afectado se encuentre en leve abducción de hombro y semi flexión de codo, manteniendo la simetria con el miembro sano.
- Respetar el dolor, sobre todo en rangos articulares amplios como suele producirse en la extensión de hombro.
- Favorecer la actividad motora espontanea de acuerdo a la edad evolutiva.
- Brindar contención corporal en las siguientes momentos.: amamantamiento, sueño sosten y movilización.

Contraindicaciones.

- No limitar movimientos espontáneos a través de la inmovilización del brazo afectado: como por ejemplo cinta adhesiva, gasas, etc.
- No excluir el miembro afectado en las diferentes actividades que participe el bebe: por ejemplo, colocando el brazo afectado fuera de la manga
- No realizar movilizaciones bruscas, innecesarias o nocivas, a la hora del vestido, higiene, alimentación, etc.
- No realizar masajes en la zona afectada.

ASPECTO METODOLÓGICO

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO (EXPLORATORIO-DESCRIPTIVO)

De acuerdo a la índole del problema planteado se seleccionó un diseño metodológico no experimental de tipo transversal.

Fundamentándose en una hipótesis correlacional que pretende establecer interrelaciones o covariaciones entre las variables y variables intervinientes.¹⁹

El tratamiento de Mínima Intervención desde Terapia Ocupacional favorece el Área Motriz Funcional, durante el primer año de vida, en aquellos pacientes que presentan fractura de clavícula perinatal.

Variable independiente: Tratamiento de Mínima Intervención

Variabes dependiente: Área Motriz Funcional

Variabes intervinientes: - Nivel socio cultural

- Grado de compromiso familiar

- Patologías anexas

Este diseño tiene por objetivo explicar y probar proposiciones teóricas, predecir la ocurrencia y magnitud de fenómenos y describir diversas características y afecciones.

Los datos serán registrados en el momento del contacto con la familia y el paciente, ubicándolo en la etapa evolutiva acorde a su edad.

UNIVERSO DE ESTUDIO

El grupo de estudio está compuesto por todos aquellos sujetos nacidos en el H.I.E.M.I. en el período comprendido entre mayo de 2004 y mayo de 2005 que presentan fractura de clavícula perinatal, asistidos periódicamente en el consultorio externo de Terapia Ocupacional entre los 0 y 12 meses de vida.

¹⁹ Polit, D.F. y Hungler, B.P. *Investigación Científica en Ciencias de la Salud*. Ed Interamericana. 4ta edición. México. 1994

El universo ha sido delimitado en tal período etario dado que en él transcurren la mayoría de los cambios evolutivos propios de la patología y teniendo en cuenta los aspectos estructurales e instrumentales del desarrollo psicomotor.

MUESTRA

La muestra queda conformada por un total de 9 pacientes. De los cuales, la totalidad ha sido entrevistada y entre ellos 7 pacientes han sido evaluados. Los pacientes no evaluados fue debido a la inasistencia ante las reiteradas citaciones al servicio de Terapia Ocupacional.

MÉTODO DE SELECCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO

Se empleará el método no probabilístico accidental, de manera que el grupo de estudio queda conformado por 9 pacientes que componen el universo, exceptuando aquellos que se excluyen por algunas de las razones posteriormente descritas.

El escaso número de unidades de análisis se debe a que el mismo fue seleccionado de una población total de 12 pacientes, siendo los mismos todos los existentes en el H.I.E.M.I., durante el período de tiempo preestablecido. Es necesario aclarar que 3 pacientes de la población total, no se pudieron incluir a la muestra por dificultades en su localización.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE UNIDADES DE ANÁLISIS

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluyen todos los pacientes de edades comprendidas entre 0 y 12 meses de vida:

- Con diagnóstico de fractura de clavícula perinatal.
- Nacidos en el H.I.E.M.I. entre mayo de 2004 y mayo de 2005.

- Atendidos periódicamente en el consultorio externo de Terapia Ocupacional.
- Quienes hallan iniciado el tratamiento en el consultorio externo de Terapia Ocupacional antes del 1er. mes de vida.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Quedan excluidos del grupo de estudio:

- Todos los pacientes con diagnóstico de patologías anexas a la lesión.
- Los pacientes que presentan fractura de clavícula provocada por cualquier otro trauma no obstétrico.
- Los pacientes que hallan recibido o reciban simultáneamente otros tratamientos de rehabilitación.
- Aquellos que no concurren al consultorio externo de Terapia Ocupacional, a pesar de reiteradas citaciones.

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos registrados en el presente estudio serán recogidos de fuentes de datos primarias, secundarias y mediante el uso de los siguientes métodos e instrumentos.

FUENTES DE DATOS PRIMARIAS:

Datos extraídos por informantes claves, de entrevistas, evaluaciones y observación directa.

FUENTES DE DATOS SECUNDARIAS:

Se incluyen recopilación documental, bibliografía, tesis de grado y mixtas, información recogida de internet de páginas específicas del área de Pediatría, Ginecología, Perinatología y Terapia Ocupacional, revistas y publicaciones científicas, registros estadísticos del Servicio de Estadística y cómputos del H.I.E.M.I y correo electrónico recibido de Asociaciones de Terapia Ocupacional, Universidades Nacionales públicas y privadas que dicten la carrera de Terapia ocupacional, y Universidades del extranjero.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Recopilación documental: Registros de historias clínicas, obteniendo datos de otras especialidades médicas y resultados de estudios complementarios.

- Consulta a informantes claves: criterios u opiniones acerca de la problemática planteada a profesionales del área de la salud (Traumatólogos, Obstetras, Ginecólogos, Terapistas Ocupacionales, Pediatras, entre otros)

- Observación directa: registro de datos, hechos y fenómenos de la realidad, tal como se presentan naturalmente por parte de los tesistas.

- Entrevista semiestructurada: elaborada con preguntas de tipo abiertas y cerradas, dirigida en un primer contacto con la madre/padre o tutor, la cual se administrará en forma de entrevista personal.

Dicho instrumento ha sido modificado luego de observar la necesidad de especificar, precisar y clarificar su aplicación. Se han formulado dos nuevas preguntas con tal finalidad.

- Evaluación: las guías de evaluación, adjuntas en el anexo, contienen indicadores y relaciones precisas entre los fenómenos que deberán observarse.

***DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS
DE LA HIPÓTESIS***

VARIABLE INDEPENDIENTE

TRATAMIENTO DE MÍNIMA INTERVENCIÓN DESDE TERAPIA OCUPACIONAL

Conceptual

Consiste en la asistencia y cuidados proporcionados por el T.O a un paciente para combatir, mejorar o prevenir la enfermedad, trastorno o lesión.

Se fundamenta en la teoría Sinactiva de Als. La misma ofrece un marco para el cuidado individualizado de desarrollo. Este marco identifica conductas que envuelven un lenguaje corporal el cual comunica el estrés. Busca la integración de los subsistemas neurológicos y su interacción con el ambiente. Se centra en la reducción del estrés y promueve el desarrollo del bebé y las oportunidades para los padres. Esta filosofía es esencialmente de compromiso para crear un ambiente óptimo en el cuidado dirigido a padres y bebés por medio de una búsqueda de estrategias encaminadas a mejorar su salud y calidad de vida.²⁰

Los ejes de tratamiento son los siguientes: *Posicionamiento del bebé*: el cual desempeña un papel muy importante en la eficacia de los cuidados y es beneficioso para reducir el estrés, la adecuada posición afecta los parámetros fisiológicos y neuroconductuales, promueve la autorrelajación, las conductas autorreguladoras y evita deformidades posturales; *el ambiente*: se basa en la reducción y dosificación de la aplicación de los estímulos provenientes del mismo ya sean táctiles, cinestésicos, visuales y auditivos; y *manipulación*: fundamentándose en la calidad y tipo de manejo hacia el niño ya que pueden beneficiarse de dicha estimulación aunque ésta podría provocar síntomas físicos de estrés y ansiedad.

²⁰ Op. Cit. [Http://www.codem.es/tribuna](http://www.codem.es/tribuna)

Operacional

Dicho procedimiento se basa en el cuidado individualizado del desarrollo, entendiendo y respetando el lenguaje corporal del niño, se apoya en tres grupos de estrategias:

- 1- *Disminuir factores estresantes con modificaciones ambientales*: el objetivo es evitar la sobrecarga de estímulos intensos o indebidos provenientes del medio ambiente como ruidos(superiores a 50 decibeles) e iluminación(fuerte, brillante y continua) a los cuales el bebé estaría expuesto, los cuales alteran el estado fisiológico del niño.
- 2- *Cambios en la forma de aplicación de los cuidados*: cuya finalidad es colocar al bebé en forma organizada acrecentando la sensación de autonomía y alternando con las diferentes posiciones de prono, lateral a supino y de esta manera ayudar a adquirir habilidades organizacionales y crear límites definidos. También trabajar sobre el tipo, modo y regulación de manipulación del T.O y los padres hacia el niño ya que los estímulos nocivos(exceso de manipulación y manejos indebidos) perturban el estado de relajación e interfiere en la postura y la estabilización de los signos vitales.
- 3- *Atención e implicación en las necesidades individuales del niño*: se fundamenta en la educación e información de la familia sobre los objetivos de tratamiento y cumplimiento de los mismos, antes de manipular al niño el profesional y la familia deben hacerse las siguientes preguntas:
 - ❖ ¿Es realmente necesaria la acción?
 - ❖ ¿Debe realizarse ahora?
 - ❖ ¿Puede combinarse con alguna otra?

VARIABLE DEPENDIENTE

AREA MOTRIZ FUNCIONAL

Conceptual

Se refiere a la habilidad y el rendimiento de los aspectos motores del comportamiento, desarrollo y coordinación de aferencias sensoriales, eferencias motoras y retroalimentación sensorial.

Dentro de dicha área se evalúan los siguientes ítems: amplitud articular, tono muscular, postura, actividad motora espontánea, actividad refleja y fuerza.

Operacional

La evaluación del área motora funcional comienza con la intervención directa: palpación y movilización pasiva por parte del Terapeuta Ocupacional, y continua durante el desarrollo de toda la evaluación a través de la observación directa de la actividad motora espontánea del niño que incluye los cambios de decúbito con sus respectivas secuencias de movimiento. También se usa la intervención directa a través de la actividad refleja y la estimulación propioceptiva.

Amplitud articular: se evaluará a través de la técnica de movilización pasiva, activa asistida y observación directa de la realización de movimientos espontáneos. El parámetro de referencia para el procedimiento es la escala de 180°, y los movimientos son realizados en primera instancia por el evaluador.

Fuerza muscular: Se ha seleccionado como procedimiento clínico de exploración muscular la clasificación de Daniels modificada por Hentz.²¹

M0 - Valor muscular 0: sin contracción

²¹ Op. Cit. Hentz, V. M.D.

M1 - Valor muscular 1: contracción sin movimiento

M2 - Valor muscular 2: movimiento leve o completo con el peso del brazo a favor de los efectos de la gravedad.

M3 - Valor muscular 3: movimiento completo con el peso del brazo en contra de los efectos de la gravedad.

Es preciso tener en cuenta la posibilidad de un margen de error, ya que se recurre a métodos simples y aplicables en todos los casos. Perfectible con la experiencia del profesional.

Tono muscular: se evaluará a través de movilización pasiva y técnica de palpación, observación directa de patrones de movimientos.

Postura: acorde a la edad se evaluará la estabilidad de las articulaciones para el uso y la acción. Se utiliza la técnica de observación directa del mantenimiento de la postura y estabilidad interna de las estructuras articulares durante la actividad motora espontánea o ante la facilitación del movimiento.

Actividad Refleja: se evaluará por medio de la exploración de los reflejos posturales: reacciones de enderezamiento y reacciones de equilibrio.

Actividad Motora Espontánea: a través de la observación se indicará los tipos predominantes de movimientos de los miembros superiores. Teniendo en cuenta la intensidad, la velocidad y la cantidad de movimientos.

Todos los indicadores se evalúan según una línea conductiva dada por las pautas de desarrollo del niño.

VARIABLES INTERVINIENTES

NIVEL SOCIOCULTURAL

Conceptual

Nivel se entiende como el punto o grado que alcanzan ciertos aspectos de la vida social. La posición relativa, personal o familiar, dentro de una jerarquía establecida en el orden social establecido. Referida ya sea al nivel de ingresos, como así también a la adquisición de un conjunto de saberes, estilo de ser, de hacer y de pensar.

También se lo considera como el grado de bienestar alcanzado y la posibilidad de satisfacer las necesidades individuales y colectivas.

Los antecedentes culturales de los pacientes influyen en la forma en que se desarrollan las interacciones sociales de la terapia y los objetivos que se deben considerar.²²

Operacional

Posee obra social

- Si (1)
- No (0)

Ocupación

- Si: - autónomo(3) - en relación de dependencia(2) - planes sociales(1)
- No(0)

Estudios cursados

- Analfabeto (0)
- Primarios: - completo (2) - incompleto (1)
- Secundarios: - completo (4) - incompleto (3)

²² Ander-Egg, E. *Diccionario de Trabajo Social*. Ed Lumen. Bs As. 1995

- Terciarios: - completo (6) - incompleto (5)
- Universitarios: - completo (8) - incompleto (7)

Categorías:

- Alto: Cuando el puntaje total se encuentra dentro del intervalo de 12 a 9 puntos.
- Medio: Cuando el puntaje total se encuentre dentro del intervalo de 8 a 4 puntos.
- Bajo: Cuando el puntaje total se encuentre dentro del intervalo de 3 a 0 puntos.

COMPROMISO FAMILIAR

Conceptual

Se refiere a la obligación contraída con una promesa o contrato ya sea verbal o escrito o ambas.

Es el estímulo y motivación de la familia, familia ampliada (tío, abuelo, padrino, etc.), tutor, o persona a cargo del niño; para proseguir tareas difíciles de rehabilitación, para tolerar procedimientos dolorosos, para enfrentarse a pérdidas inalterables y para adaptarse a los cambios en el estilo de vida. Facilita el desarrollo social, cognitivo y los comportamientos independientes.²³

Operacional

Información sobre la patología

Conocimiento, interés y demanda de la familia sobre la disfunción física o la enfermedad y el efecto sobre el paciente, la familia y los roles sociales. De acuerdo al grado de los aspectos antes mencionados se lo indiza de la siguiente manera:

Suficiente(2): cuando su respuesta ante la información otorgada es positiva, en cuanto al conocimiento, interés y demanda.

Insuficiente(1): cuando su respuesta ante la información otorgada es escasa, presentando conocimiento sobre la situación, pero no demuestra interés ni demanda o viceversa.

Nulo(0): cuando no hay respuesta ante la información.

Aceptación del tratamiento: - Si (1) - No (0)

Cooperación con el tratamiento:

Asiste a las sesiones en forma y tiempo de acuerdo a lo estipulado con el T.O y cumple con las indicaciones prescritas por el T.O.

Alta(3): cumple con los requisitos ampliamente

Mediana(2): cumple escasamente con ambos requisitos.

Baja(1): cumple solo con uno de los requisitos.

Nula(0): no cumple con requisitos.

Categorías:

- Alto: Cuando el puntaje total es de 6 o 5 puntos.
- Medio: Cuando el puntaje total es entre 4 y 2 punto.
- Bajo: Cuando el puntaje total es de 1-0 punto.

PATOLOGÍAS ANEXAS POR DIAGNÓSTICO MÉDICO REGISTRADAS EN HISTORIA CLÍNICA PEDIÁTRICA

Conceptual

Afección certificada por un profesional idóneo, adjuntas a otras enfermedades de base que se presenta en un niño y es diagnosticada mediante la utilización de pruebas, test, u

²³ Hopkins, H.L. Smith, H.D. Willard/Spackman T.O. 8º edición. Ed Panamericana. 1998

otro método objetivo, informada por escrito en las historias clínicas de cada paciente en un establecimiento sanitario.

Operacional

Enfermedades con diagnóstico médico tales como:

- lesión de plexo braquial
- pseudoartrosis
- torticollis
- distocia de hombro
- macrosomía fetal
- otras

MEDICIÓN DE LA VARIABLE

Los efectos del Tratamiento de Estimulación Mínima desde Terapia Ocupacional sobre el área motriz funcional se determinarán a través de la implementación de la prueba de evaluación de dicha área que incluye las siguientes subvariables: amplitud articular, tono muscular, fuerza muscular, actividad refleja, postura y actividad motora espontánea.

El nivel de medición que se ha empleado para la variable dependiente y subvariables es el ordinal.

Para la variable dependiente y subvariables: amplitud articular, fuerza muscular, actividad motora espontánea y tono muscular se establecerán las siguientes categorías: Normal, Levemente Alterado, Gravemente Alterado y para las subvariables: postura y actividad refleja las categorías: Normal y Alterado.

En cuanto al Tono Muscular se establecerá un rango de valores de 0 a 3, representando al 0 como gravemente alterado y al 3 como normal, se constituyeron tres intervalos regulares de la siguiente forma:

De 0-1 Gravemente alterado.

2 Levemente alterado.

3 Normal.

Para la subvariable Amplitud Articular se establecerá un rango de 0 a 8, representando al 0 como gravemente alterado y al 8 como normal, se constituyeron tres intervalos regulares de esta manera:

De 0-2 Gravemente alterado.

3-5 Levemente alterado.

6-8 Normal.

En lo referido a la subvariable Fuerza Muscular el rango establecido de valores será de 0 a 8, el 0 es representado como gravemente alterado y el 8 como normal, así fueron contruidos los tres intervalos regulares:

De 0-2 Gravemente alterado.

3-5 Levemente alterado.

6-8 Normal.

Se fijará para la subvariable Actividad Refleja un rango de valores de 0 a 2, otorgándole al 0 como gravemente alterado y al 2 como normal, se establecieron tres intervalos regulares de esta manera:

0 Gravemente alterado

1 Levemente alterado

2 Normal

En cuanto a la subvariable Actividad Motora Espontánea se acordará un rango de valores de 0 a 1, otorgándole al 0 la categoría de gravemente alterado y al 1 la categoría normal, determinadas en dos intervalos:

0 Gravemente alterado

1 Normal

Finalmente para la subvariable Postura se establecerá un rango de valores de 0 a 1, representando al 0 como gravemente alterado y al 1 como normal, organizándose en tres intervalos regulares de la forma anteriormente mencionada.

Para la variable dependiente se concederá un rango de valores de 0 a 12, representando al 0 como gravemente alterado y al 12 como normal, de esta manera se constituyeron tres intervalos regulares de la siguiente forma:

De 0-3 Gravemente alterado

4-7 Levemente alterado

8-12 Normal

DIMENSIONAMIENTO DE LAS VARIABLES

DIMENSIONAMIENTO

Variable Independiente

Tratamiento de
Estimulación
Mínima desde T.O.

Modificaciones
Ambientales

_ Ruido
_ Iluminación

Aplicación de
Cuidados

Posicionamiento

_ Supino
_ Prono
_ Lateral

Manipulación

_ Padres
_ T.O.

Información
sobre la
patología

Información de la
Familia

Educación de la
Familia

Variable Dependiente

Área Motriz Funcional

Amplitud Articular

Tono

Fuerza

Actividad
Refleja

Postura

Actividad motora
Espontanea

Amplitud
Articular

Hombro

Flexión

| | |
|-----------------------|---|
| _ Sin limitación | 3 |
| _ Moderada limitación | 2 |
| _ Severa limitación | 1 |
| _ Sin movimiento | 0 |

Extensión

| | |
|-----------------------|---|
| _ Sin limitación | 3 |
| _ Moderada limitación | 2 |
| _ Severa limitación | 1 |
| _ Sin movimiento | 0 |

Adducción

| | |
|-----------------------|---|
| _ Sin limitación | 3 |
| _ Moderada limitación | 2 |
| _ Severa limitación | 1 |
| _ Sin movimiento | 0 |

Abducción

| | |
|-----------------------|---|
| _ Sin limitación | 3 |
| _ Moderada limitación | 2 |
| _ Severa limitación | 1 |
| _ Sin movimiento | 0 |

Rotación
Interna

| | |
|-----------------------|---|
| _ Sin limitación | 3 |
| _ Moderada limitación | 2 |
| _ Severa limitación | 1 |
| _ Sin movimiento | 0 |

Rotación
Externa

| | |
|-----------------------|---|
| _ Sin limitación | 3 |
| _ Moderada limitación | 2 |
| _ Severa limitación | 1 |
| _ Sin movimiento | 0 |

Tono

Extensibilidad

Maniobra de la Bufanda

| | |
|-------------|---|
| _normal | 1 |
| _hipertonía | 0 |
| _hipotonía | 0 |
| _distonía | 0 |

Flexión de mano sobre antebrazo

| | |
|-------------|---|
| _normal | 1 |
| _hipertonía | 0 |
| _hipotonía | 0 |
| _distonía | 0 |

Balanceo

Mano

| | |
|-------------|---|
| _normal | 1 |
| _hipertonía | 0 |
| _hipotonía | 0 |
| _distonía | 0 |

Fuerza

Hombro

Flexión

| |
|------|
| VM 3 |
| VM 2 |
| VM 1 |
| VM 0 |

Extensión

| |
|------|
| VM 3 |
| VM 2 |
| VM 1 |
| VM 0 |

Adducción

| |
|------|
| VM 3 |
| VM 2 |
| VM 1 |
| VM 0 |

Abducción

| |
|------|
| VM 3 |
| VM 2 |
| VM 1 |
| VM 0 |

Rotación Interna

| |
|------|
| VM 3 |
| VM 2 |
| VM 1 |
| VM 0 |

Rotación Externa

| |
|------|
| VM 3 |
| VM 2 |
| VM 1 |
| VM 0 |

Actividad
Refleja

Posturales

Reacciones de
Equilibrio

| | |
|-------------|---|
| _ normales | 1 |
| _ alteradas | 0 |

Reacciones de
Enderezamiento

| | |
|-------------|---|
| _ normales | 1 |
| _ alteradas | 0 |

Postura

| | |
|---------------------|---|
| _ Normal | 1 |
| _ Asimetría de MMSS | 0 |
| _ Rigideces lábiles | 0 |

Actividad Motora
Espontánea

| | |
|------------|---|
| _ normal | 1 |
| _ alterada | 0 |

Variables
Intervinientes

| | | | | |
|---------------------|--------------------------------|--|---|------------------|
| Nivel Sociocultural | Posee Obra Social | _ Si _ No | 1 0 | |
| | Ocupación | _ desocupado _ planes sociales _ en relacion de dependencia _ autónomo | 0 1 2 3 | |
| | Escolaridad | Analfabeto | 0 | |
| | | Primario | _ incompleto _ completo | 1 2 |
| | | Secundario | _ incompleto _ completo | 3 4 |
| | | Terciario | _ incompleto _ completo | 5 6 |
| | | Universitario | _ incompleto _ completo | 7 8 |
| Compromiso Familiar | Aceptación del Tratamiento | _ Si _ No | 1 0 | |
| | Cooperación con el Tratamiento | Asiste y cumple con las indicaciones | cumple cumple escas. con ambos cumple con uno no cumple | 3 2 1 0 |
| | Información sobre la Patología | _ Suficiente _ Insuficiente _ Nulo | 2 1 0 | |

Patologías Anexas

Parálisis Obstétrica

Distocia de Hombro

Torticolis

Pseudoartrosis

CATEGORIZACIÓN

Variable Dependiente "Área Motriz Funcional"

- **Amplitud Articular**

| | NORMAL(2) | LEVEMENTE ALTERADO(1) | GRAVEMENTE ALTERADO(0) | TOTAL |
|----------|-----------|-----------------------|------------------------|-------|
| HOMBRO | 12-18 | 6-11 | 0-5 | |
| SUBTOTAL | | | | |

- **Tono**

| | | NORMAL | ALTERADO | TOTAL |
|----------------|---------------------------------|--------|----------|-------|
| EXTENSIBILIDAD | Maniobra de la bufanda | 1 | 0 | |
| | Flexión de mano sobre antebrazo | 1 | 0 | |
| BALANCEO | Mano | 1 | 0 | |
| SUBTOTAL | | | | |

- **Fuerza**

| | NORMAL(2) | LEVEMENTE ALTERADO(1) | GRAVEMENTE ALTERADO (0) | TOTAL |
|----------|-----------|-----------------------|-------------------------|-------|
| HOMBRO | 12-18 | 6-11 | 0-5 | |
| SUBTOTAL | | | | |

- **Postura**

| | NORMAL | ALTERADO | TOTAL |
|----------|--------|----------|-------|
| POSTURA | 1 | 0 | |
| SUBTOTAL | | | |

- **Actividad Motora Espontanea**

| | NORMAL | ALTERADO | TOTAL |
|-------------------------|--------|----------|-------|
| MOVIMIENTOS ESPONTANEOS | 1 | 0 | |
| SUBTOTAL | | | |

- **Actividad Refleja**

| | | NORMAL | ALTERADO | TOTAL |
|------------|------------------------------|--------|----------|-------|
| POSTURALES | Reacciones de Equilibrio | 1 | 0 | |
| | Reacciones de Enderezamiento | 1 | 0 | |
| SUBTOTAL | | | | |

ÁREA MOTRIZ FUNCIONAL

| | NORMAL(2) | LEVEMENTE ALTERADO (1) | GRAVEMENTE ALTERADO (0) | TOTAL |
|-----------------------------|-----------|------------------------|-------------------------|-------|
| AMPLITUD ARTICULAR | 2 | 1 | 0 | |
| TONO | 3 | 2 | 0-1 | |
| FUERZA | 2 | 1 | 0 | |
| ACTIVIDAD REFLEJA | 2 | 1 | 0 | |
| POSTURA | 1 | | 0 | |
| ACTIVIDAD MOTORA ESPONTENEA | 1 | | 0 | |
| TOTAL | | | | |

| CATEGORIAS DE | NORMAL | LEVEMENTE ALTERADO | GRAVEMENTE ALTERADO | TOTAL |
|-----------------------|--------|--------------------|---------------------|-------|
| ÁREA MOTRIZ FUNCIONAL | 8-12 | 4-7 | 0-3 | |
| TOTAL | | | | |

Variables Intervinientes

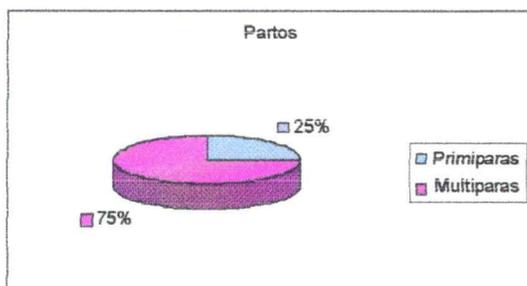
- Nivel Sociocultural

| CATEGORIA DE | ALTO | MEDIO | BAJO | TOTAL |
|---------------------|------|-------|------|-------|
| NIVEL SOCIOCULTURAL | 9-12 | 4-8 | 0-3 | |
| SUBTOTAL | | | | |

- Compromiso Familiar

| CATEGORIA DE | ALTO | MEDIO | BAJO | TOTAL |
|---------------------|------|-------|------|-------|
| COMPROMISO FAMILIAR | 5-6 | 2-4 | 0-1 | |
| SUBTOTAL | | | | |

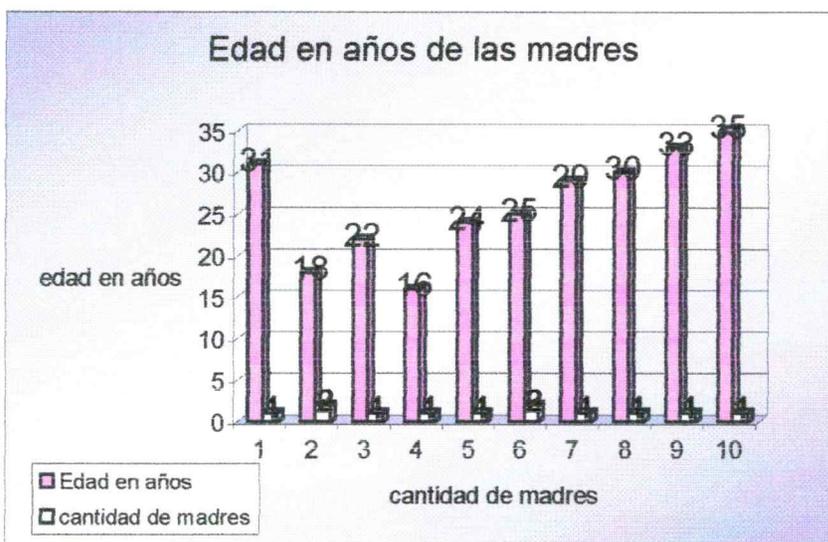
TRABAJO DE CAMPO
PRESENTACIÓN TABULAR –
REPRESENTACIÓN GRÁFICA
RESULTADOS



LA MAYOR PARTE DE LAS MADRES, EN UN **75%** SON MULTIPARAS, EN COMPARACIÓN A UN **25%** QUE SON PRIMIPARAS

GRÁFICO N°1

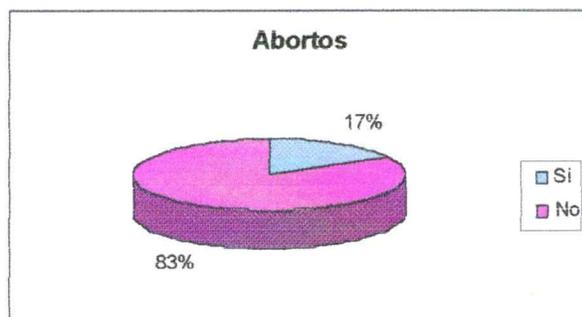
Número de hijos de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.



EL **67%** DE LA TOTALIDAD DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS CON FRACTURA DE CLAVÍCULA SON MENOS DE 30 AÑOS

GRÁFICO N° 2

Edad en años de las madres de los pacientes con diagnóstico de "fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.



EL 80% DE LAS MADRES, QUE CONFORMAN LA MUESTRA, NO SUFRIERON ABORTOS

GRÁFICO N° 3

Abortos de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

TABLA N° 1

Estado civil de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Estado Civil | N° | % |
|--------------|-----------|------------|
| Soltera | 10 | 83 |
| Divorciada | 0 | 0 |
| Casada | 2 | 17 |
| Viuda | 0 | 0 |
| Total | 12 | 100 |

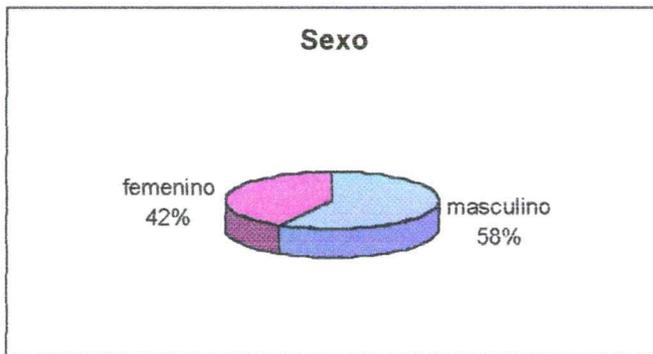
*El 83% de las madres de los niños evaluados son actualmente **solteras**, el 17% restante son **casadas***

TABLA N° 2

Tipo de parto de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Tipo de parto | N° | % |
|---------------|-----------|------------|
| Espontáneo | 12 | 100 |
| Fórceps | 0 | 0 |
| Cesárea | 0 | 0 |
| Otro | 0 | 0 |
| Total | 12 | 100 |

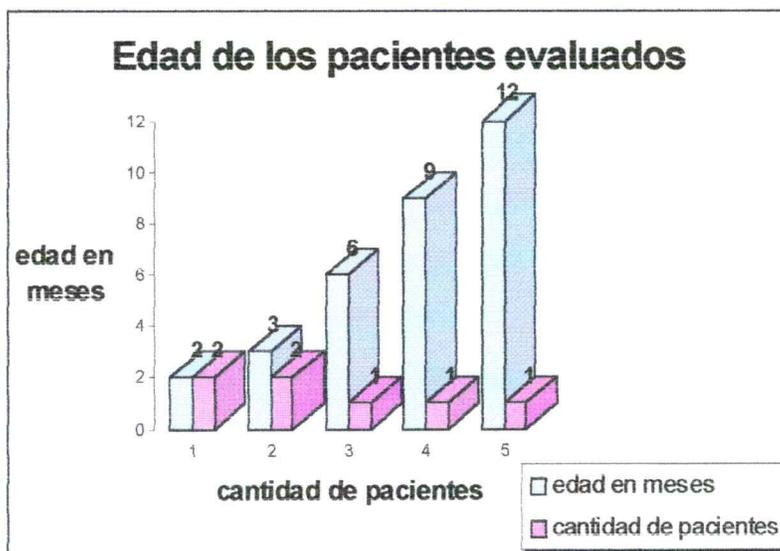
*El 100% de los niños con fractura de clavícula perinatal ha presentado un tipo de **parto espontáneo***



La muestra ha quedado conformada en un **58%** por **niños**, y un **42%** por **niñas**

GRÁFICO N° 4

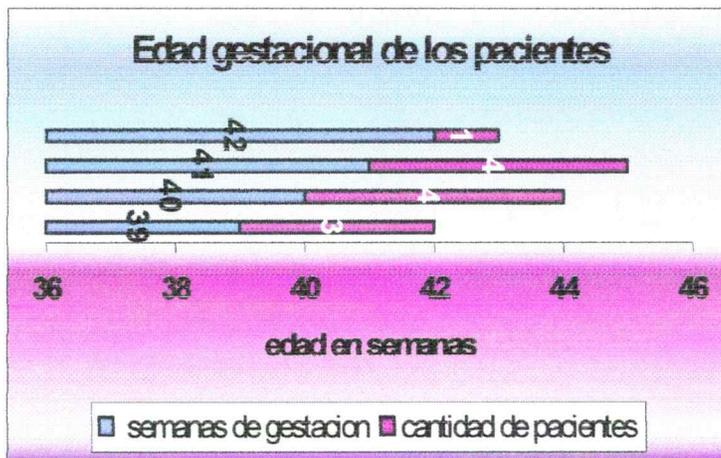
Sexo de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.



En su mayoría los pacientes evaluados fueron en un **71%** menores a **6 meses** inclusive

GRÁFICO N° 5

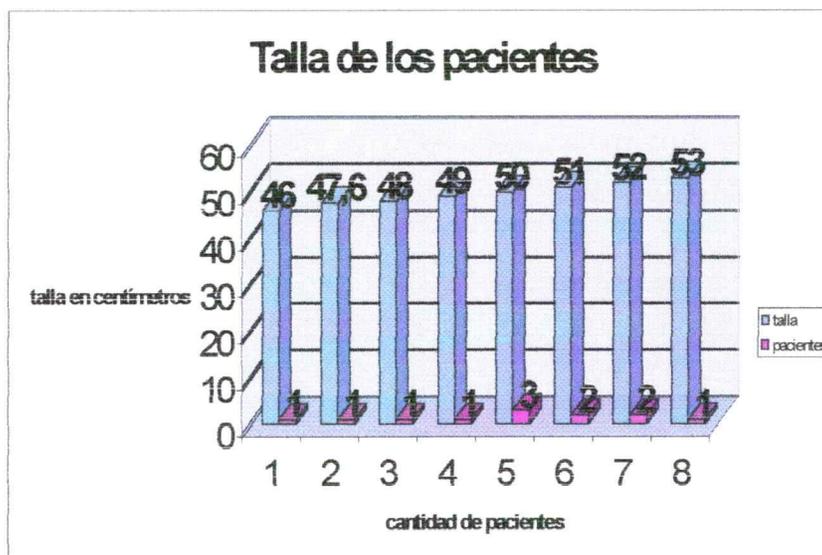
Edad de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal" al momento de la evaluación. Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.



El 66% de los pacientes cumplieron entre las 40 y 41 semanas de gestación

GRÁFICO N° 6

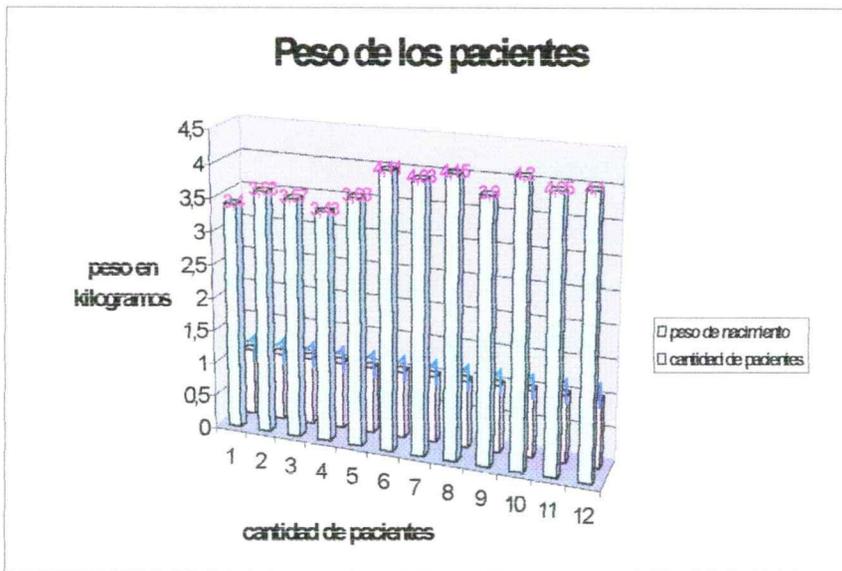
Edad gestacional de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.



El 67% de los pacientes ha superado los 50cm de talla al nacer.

GRÁFICO N° 7

Talla de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

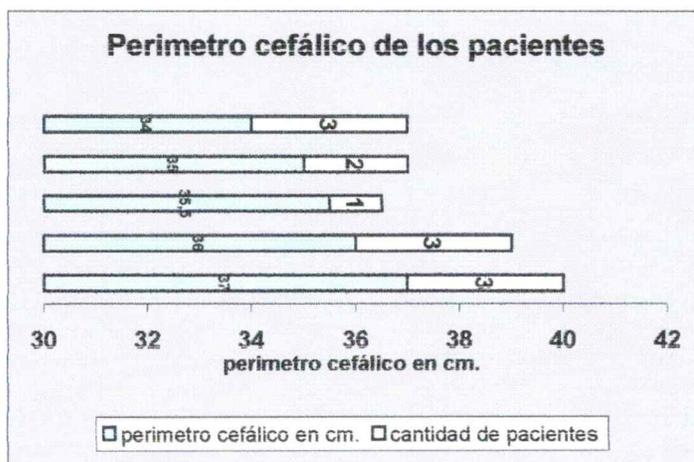


El **50%** DE LOS NIÑOS QUE SUFRIERON FRACTURA DE CLAVÍCULA SUPERARON LOS **4KG** AL MOMENTO DE NACER

GRÁFICO N° 8

Peso de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005

GRÁFICO N° 9



El **58%** DE LOS NIÑOS REVELAN EN SU HISTORIA CLINICA HABER PESENTADO UN P.C. ENTRE **35** Y **37CM** AL NACER.

Perímetro cefálico de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

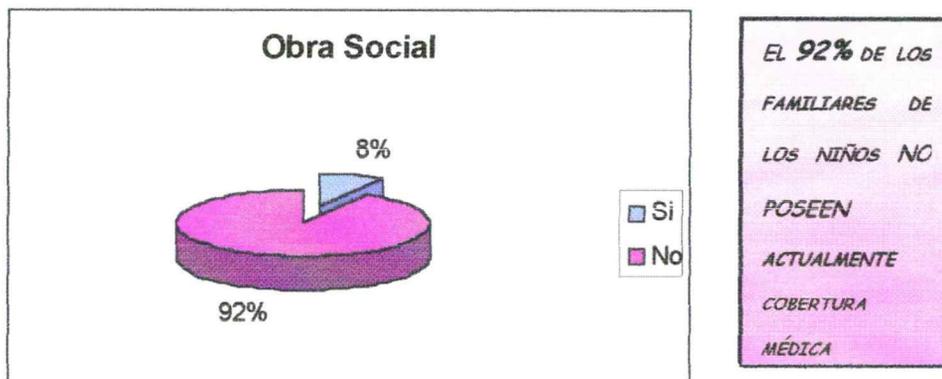


GRÁFICO N° 10

Obra social de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

Tabla N° 3

Ocupación de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Ocupación | N° | % |
|----------------------------|-----------|------------|
| Desocupada | 11 | 92 |
| Planes Sociales | 0 | 0 |
| En relación de dependencia | 1 | 8 |
| Autónomo | 0 | 0 |
| Total | 12 | 100 |

EL 92% DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS CON FRACTURA ESTAN DESOCUPADAS

Estudios cursados

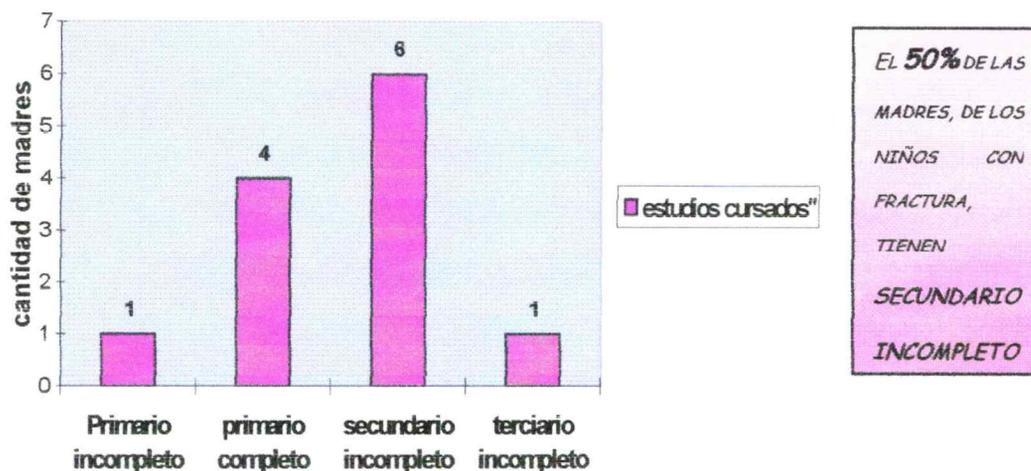


GRÁFICO N° 11

Estudios cursados por las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

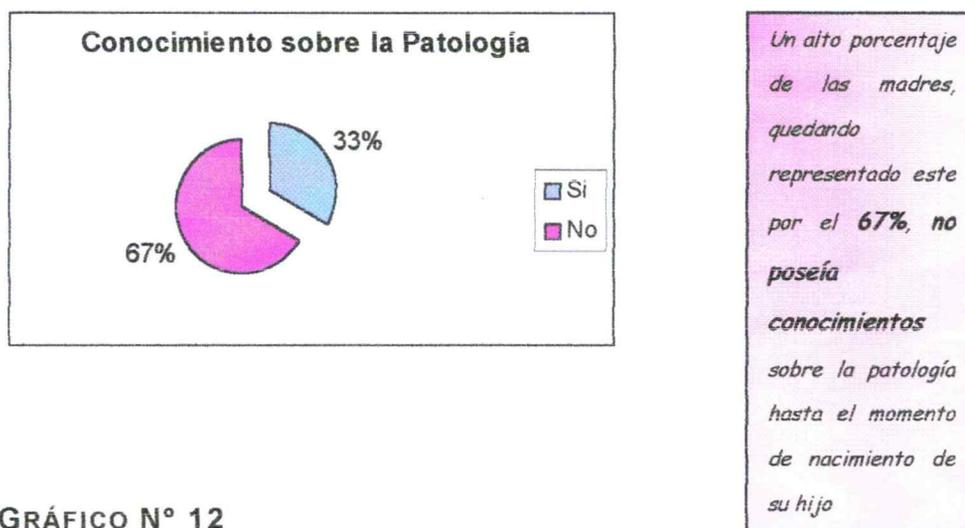


GRÁFICO N° 12

Conocimiento de las madres acerca de la lesión "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.



EL 67% DE LAS MADRES ACCEDE A LA INFORMACIÓN CUANDO ES BRINDADA POR LOS PROFESIONALES DEL H.I.E.M.I.

GRÁFICO N° 13

Acceso a la información sobre la patología de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.



EL 100% DE LA MUESTRA NO HA RECIBIDO TRATAMIENTO

GRÁFICO N° 14

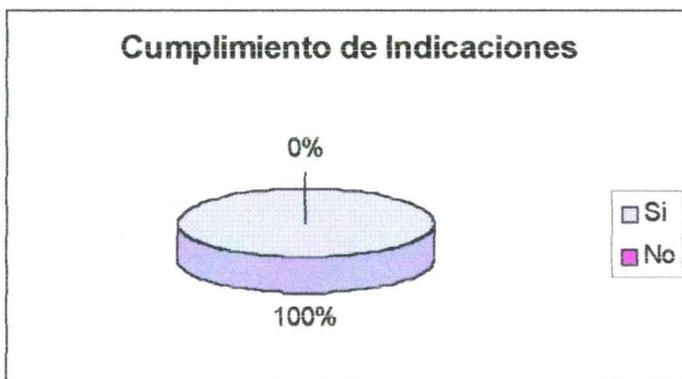
Realización de tratamiento en los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.



LA TOTALIDAD DE LAS MADRES HAN RECIBIDO DIFERENTES INDICACIONES PARA LLEVAR A CABO.

GRÁFICO N° 15

Prescripción de indicaciones a las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.



Quedan representadas por un 100%, las madres que **cumplieron** con las indicaciones recibidas por parte de los profesionales

GRÁFICO N° 16

Cumplieron con las indicaciones las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

TABLA N°4

Patologías anexas a la lesión "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Patologías anexas | N° | % |
|----------------------|----------|------------|
| Parálisis obstétrica | 0 | 0 |
| Distocia de hombro | 0 | 0 |
| Torticolis | 0 | 0 |
| Pseudoartrosis | 0 | 0 |
| Otras | 2 | 100 |
| Total | 2 | 100 |

*LA MUESTRA
EVALUADA NO HA
PRESENTADO LAS
PATOLOGÍAS ANEXAS
QUE HABIAMOS
CONSIDERADO.*

*QUEDA EN EVIDENCIA
QUE EL MIEMBRO
AFECTADO FUE EN UN
67% EL DERECHO, Y
EN UN 33% EL
IZQUIERDO.*

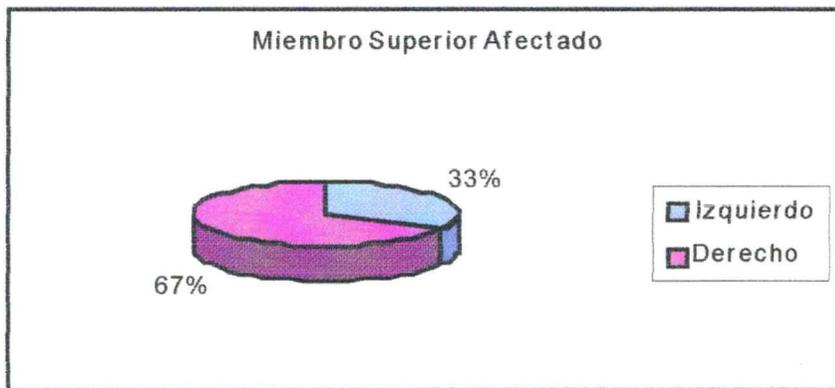


GRÁFICO N° 15

Miembro superior afectado de los pacientes evaluados con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

TABLA N° 5

Valor de Amplitud Articular de los movimientos del hombro afectado de los pacientes evaluados con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Amplitud Articular | Valor | | | | | | | | TOTAL | |
|--------------------|-------|-----|----|---|----|---|----|---|-------|-----|
| | 3 | | 2 | | 1 | | 0 | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Flexión | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Extensión | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Abducción | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Adducción | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Rotación interna | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Rotación externa | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |

LA MUESTRA NO HA PRESENTADO PARTICULARIDADES RELEVANTES EN CUANTO A LA A.A. O EL TONO.

TABLA N° 6

Tipo de Tono muscular según la evaluación de extensibilidad y balanceo de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Tono muscular | | normal | | hipotonía | | hipertonía | | distonía | | TOTAL | |
|----------------|---------------------------------|--------|-----|-----------|---|------------|---|----------|---|-------|-----|
| | | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Extensibilidad | Maniobra de la bufanda | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| | Flexión de mano sobre antebrazo | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Balaceo | mano | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |

TABLA N° 7

Valor de la fuerza muscular de los movimientos del hombro afectado de los pacientes evaluados con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Fuerza Muscular | Valor | | | | | | | | | |
|------------------|-------|-----|-----|---|-----|---|-----|---|-------|-----|
| | VM3 | | VM2 | | VM1 | | VM0 | | TOTAL | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Flexión | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Extensión | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Abducción | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Adducción | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Rotación interna | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Rotación externa | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |

NO SE REGISTRAN DIFICULTADES EN LA EVALUACIÓN DE LA FUERZA MUSCULAR, NI EN REACCIONES POSTURALES

TABLA N°8

Actividad refleja según la evaluación de los reflejos posturales de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Actividad Refleja | | normal | | alterada | | TOTAL | |
|---------------------|--------------------------|--------|---|----------|---|-------|-----|
| | | N° | % | N° | % | N° | % |
| Reflejos posturales | Reacc. de enderezamiento | 7 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| | Reacc. de equilibrio | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 100 |

TABLA N° 9

Postura del miembro superior afectado de los pacientes evaluados con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Postura | N° | % |
|--------------|----------|------------|
| Normal | 5 | 71 |
| Asimetrías | 2 | 29 |
| Rigideces | 0 | 0 |
| Total | 7 | 100 |

*EN LAS EVALUACIONES
REALIZADAS, SE HA
EVIDENCIADO
ASIMETRÍAS EN UN 29%
DE LOS CASOS*

TABLA N° 10

Actividad motora espontánea del miembro superior afectado de los pacientes evaluados con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Actividad Motora Espontánea | N° | % |
|-----------------------------|----------|------------|
| Normal | 6 | 85 |
| Alterada | 1 | 15 |
| Total | 7 | 100 |

*LA MUESTRA EVALUADA
DEMOSTRÓ QUE EN UN 15% DE
LOS CASOS LA ACTIVIDAD
MOTORA ESPONTÁNEA ESTABA
ALTERADA.*

TABLA N° 11

Nivel funcional del miembro superior afectado según los resultados de las evaluaciones realizadas en los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinata". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Area Motriz Funcional | Normal | | Lev. Alt. | | Grav. Alt. | | TOTAL | |
|-----------------------------|--------|-----|-----------|----|------------|----|-------|-----|
| | N° | % | N° | N° | N° | % | N° | % |
| Amplitud articular | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Fuerza muscular | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Tono muscular | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Actividad refleja | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 |
| Postura | 5 | 71 | 0 | 0 | 2 | 29 | 7 | 100 |
| Actividad motora espontánea | 6 | 85 | 0 | 0 | 1 | 15 | 7 | 100 |

Así es posible concluir que la muestra presenta un nivel funcional NORMAL, en su MS afectado, pero sus valores difieren en forma leve: 72% con 12 pts; 14% con 11 pts y un 14% con 10 pts.

CONCLUSIONES

CONCLUSIÓN

Al finalizar este trabajo de investigación hemos comprobado que debe instaurarse el Tratamiento de Mínima Intervención, sino también que es necesario para favorecer el área motriz funcional en niños que presentan fractura de clavícula perinatal.

A partir de nuestra experiencia dentro de la institución hospitalaria, donde realizamos el trabajo de campo, podemos determinar la importancia que merece implementar el circuito de referencia y contrareferencia para que el niño acceda a su primer control en el Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil (H.I.E.M.I.). Y de esta manera el niño obtendrá un diagnóstico de la lesión sufrida e ingresará al circuito de atención en dicha institución.

Es fundamental que el abordaje de esta lesión se realice de forma interdisciplinaria, con el objetivo de unificar criterios en la implementación del tratamiento. De esta forma se evitarán contradicciones entre los profesionales y el desconcierto de los familiares del paciente en su accionar, quienes actualmente reciben una gran variedad de indicaciones contradictorias.

Por medio de la aplicación de las entrevistas a los responsables de los pacientes es donde se hace notorio la diversidad de prescripciones brindadas por los distintos profesionales no pertenecientes al servicio de Terapia Ocupacional. Entre ellas algunas fueron: inmovilizar el brazo afectado con diversos métodos, movilización pasiva del miembro lesionado, masaje sobre la zona afectada, ausencia de indicaciones, etc.

De la información obtenida, a través de la ejecución de esta investigación, es preciso destacar algunos datos considerables. Más del 50% de las madres, de los niños con fractura de clavícula perinatal, se encuentran dentro del intervalo comprendido entre los 16 y 25 años de edad, las mismas en un 75% desconocían la patología y accedieron a la información por medio de los profesionales.

Por consiguiente, se deduce que la mayor parte de los familiares presenta características similares en cuanto a una actitud pasiva con referencia a la atención

sanitaria que recibe el niño. Por lo cual hacemos hincapié en la aplicación de la propuesta de abordaje de la lesión.

Los datos surgidos del trabajo de campo nos permiten concluir que luego de las evaluaciones realizadas hemos comprobado que el 29% de la muestra ha presentado una mínima diferencia con el resto, uno o dos puntos por debajo del ideal dentro del rango de normalidad con respecto a la postura del miembro afectado la cual presenta una marcada asimetría, la misma se caracteriza de la siguiente manera: rotación interna de hombro y extensión de codo. Y en un 15% se ha observado que la actividad motora espontánea está alterada, revelada por escasos movimientos.

De aquí se infiere la importancia que se le debe asignar a la lesión y a su tratamiento. Por esta razón se ha formulado la propuesta de implementar el circuito de referencia y contrareferencia para que desde Terapia Ocupacional se pueda brindar, a todo el universo de pacientes que presenten fractura de clavícula perinatal, el tratamiento de mínima intervención.

ANEXO

TABLA N°1

Número de hijos de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Número de hijos | N° | % |
|------------------------|-----------|------------|
| Primiparas | 3 | 25 |
| Multiparas | 9 | 75 |
| Total | 12 | 100 |

TABLA N° 2

Abortos de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Abortos | N° | % |
|----------------|-----------|------------|
| Si | 2 | 17 |
| No | 10 | 83 |
| Total | 12 | 100 |

TABLA N ° 3

Posee obra social de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Obra Social | N° | % |
|--------------------|-----------|------------|
| Si | 1 | 8 |
| No | 11 | 92 |
| Total | 12 | 100 |

TABLA N°4

Estudios cursados por las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Estudios cursados | Incompleto | | Completo | | Total | |
|-------------------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Primario | 1 | 8 | 4 | 34 | 5 | 42 |
| Secundario | 6 | 50 | 0 | 0 | 6 | 50 |
| Terciario | 1 | 8 | 0 | 0 | 1 | 8 |
| Total | 8 | 66 | 4 | 34 | 12 | 100 |

TABLA N° 5

Edad en años de las madres de los pacientes con diagnóstico de "fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Edad de las madres | N° | % |
|--------------------|-----------|------------|
| 15-20 | 3 | 25 |
| 20-25 | 2 | 17 |
| 25-30 | 3 | 25 |
| 30-35 | 4 | 33 |
| Total | 12 | 100 |

TABLA N° 6

Conocimiento de las madres acerca de la lesión "Fractura de clavícula perinatal".
Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Conocimiento de la patología | N° | % |
|-------------------------------------|-----------|------------|
| Si | 3 | 33 |
| No | 6 | 67 |
| Total | 9 | 100 |

TABLA N° 7

Acceso a la información sobre la patología de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Acceso a la información | N° | % |
|---|-----------|------------|
| Información brindada por los profesionales en el momento de la lesión | 6 | 67 |
| Por iniciativa propia | 3 | 33 |
| Total | 9 | 100 |

TABLA N° 8

Aceptación del tratamiento de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Aceptación del tratamiento | N° | % |
|-----------------------------------|-----------|------------|
| Si | 0 | 0 |
| No | 9 | 100 |
| Total | 9 | 100 |

TABLA N° 9

Cumplimiento de las indicaciones por parte de las madres de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Cumple con las indicaciones | N° | % |
|------------------------------------|-----------|------------|
| Si | 9 | 100 |
| No | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |

TABLA N° 10

Miembro superior afectado de los pacientes evaluados con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Miembro superior afectado | N° | % |
|----------------------------------|-----------|------------|
| Derecho | 8 | 67 |
| Izquierdo | 4 | 33 |
| Total | 12 | 100 |

TABLA N° 11

Sexo de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Sexo de los pacientes | N° | % |
|------------------------------|-----------|------------|
| Masculino | 7 | 58 |
| Femenino | 5 | 42 |
| TOTAL | 12 | 100 |

TABLA N° 12

Edad gestacional de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Edad gestacional | N° | % |
|-------------------------|-----------|------------|
| 39 semanas | 3 | 25 |
| 40 semanas | 4 | 33 |
| 41 semanas | 4 | 33 |
| 42 semanas | 1 | 9 |
| TOTAL | 12 | 100 |

TABLA N° 13

Talla de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Talla (cm) | N° | % |
|-------------------|-----------|------------|
| 45 - 50 | 4 | 33 |
| 50 - 55 | 8 | 67 |
| TOTAL | 12 | 100 |

TABLA N° 14

Peso de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Peso (Kg.) | N° | % |
|-------------------|-----------|------------|
| 3,000 – 3,500 | 2 | 17 |
| 3,500 – 4,000 | 4 | 33 |
| 4,000 – 4,500 | 6 | 50 |
| TOTAL | 12 | 100 |

TABLA N° 15

Perímetro cefálico de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal". Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Perímetro cefálico (cm) | N° | % |
|--------------------------------|-----------|------------|
| 33 – 35 | 5 | 42 |
| 35 – 37 | 7 | 58 |
| TOTAL | 12 | 100 |

TABLA N° 16

Edad de los pacientes con diagnóstico de "Fractura de clavícula perinatal" al momento de la evaluación. Consultorio de Terapia Ocupacional. H.I.E.M.I. Mar del Plata. Años 2004-2005.

| Edad (meses) | N° | % |
|---------------------|-----------|------------|
| 0 – 4 | 4 | 57 |
| 4 – 8 | 1 | 14 |
| 8 – 12 | 2 | 29 |
| TOTAL | 7 | 100 |

Nº de Entrevista:

Fecha:

Nombre del Entrevistador:

Nombre del Entrevistado:

H.C. N°:

1. Nivel Sociocultural

1.1 ¿Posee Obra Social? Si No

1.2 ¿Trabaja actualmente? Si No

1.2.1 ¿Cuál es su ocupación?

| | | |
|----------------------------|------------|--|
| Planes sociales | | |
| En relación de dependencia | Temporario | |
| | Permanente | |
| Autónomo | | |

1.3 ¿Cuáles son sus estudios cursados?

| | | |
|---------------|----------|------------|
| Analfabeto | | |
| ESTUDIOS | COMPLETO | INCOMPLETO |
| Primario | | |
| Secundario | | |
| Terciario | | |
| Universitario | | |

2. Compromiso Familiar

2.1. ¿Recibió algún tipo tratamiento?

2.1.1. ¿Acepto el tratamiento? Si No

2.2. ¿Asistió a las sesiones acordadas? Si No

2.3. ¿Recibió alguna indicación de los profesionales? Si No

2.3.1. ¿Cumplió con las indicaciones del profesional, para ser realizadas en el hogar? Si No

2.4. ¿Conoce en que consiste la lesión de fractura de clavícula durante el parto?

Si No

2.4.1 ¿Cómo accedió a la información?

| | |
|---|--|
| Información brindada por los profesionales en el momento de la lesión | |
| Por iniciativa propia | |

3. Patologías Anexas:

.....
.....

4. ¿Quisiera agregar algo más que no haya sido contemplado en este cuestionario?

.....
.....
.....

5. Observaciones:

.....
.....
.....

**FICHA DE EVALUACION
DEL AREA MOTRIZ
FUNCIONAL**

Nombre y Apellido:.....

H.C.Nº:.....

Fecha de Nacimiento:.....

Edad:.....

Fecha Actual:.....

Miembro superior afectado:.....

| AMPLITUD ARTICULAR | | | | |
|--------------------|------------|---|---|--------|
| HOMBRO | VALORACION | | | |
| MOVIMIENTO | 3 | 2 | 1 | 0 |
| FLEXIÓN | | | | |
| EXTENSIÓN | | | | |
| ADDUCCIÓN | | | | |
| ABDUCCIÓN | | | | |
| ROTACIÓN INTERNA | | | | |
| ROTACIÓN EXTERNA | | | | |
| SUBTOTAL | | | | |
| | | | | TOTAL: |

| FUERZA MUSCULAR | | | | |
|------------------|------------|---|---|--------|
| HOMBRO | VALORACION | | | |
| MOVIMIENTO | 3 | 2 | 1 | 0 |
| FLEXIÓN | | | | |
| EXTENSIÓN | | | | |
| ADDUCCIÓN | | | | |
| ABDUCCIÓN | | | | |
| ROTACIÓN INTERNA | | | | |
| ROTACIÓN EXTERNA | | | | |
| SUBTOTAL | | | | |
| | | | | TOTAL: |

| TONO MUSCULAR | | | | |
|---------------------------------|--------|-----------|------------|----------|
| | Normal | Hipotonía | Hipertonía | Distonía |
| EXTENSIBILIDAD | | | | |
| Maniobra de la Bufanda | | | | |
| Flexión de mano sobre antebrazo | | | | |
| BALANCEO | | | | |
| Mano | | | | |
| SUBTOTAL | | | | |
| | | | | TOTAL: |

| ACTIVIDAD REFLEJA | | | |
|------------------------------|--------|----------|--------|
| | Normal | Alterado | |
| REFLEJOS POSTURALES | | | |
| Reacciones de Enderezamiento | | | |
| Reacciones de Equilibrio | | | |
| SUBTOTAL | | | TOTAL: |

| POSTURA | Normal | Asimetría | Rigideces | |
|----------|--------|-----------|-----------|--------|
| | | | | |
| SUBTOTAL | | | | TOTAL: |

| ACTIVIDAD MOTORA ESPONTANEA | | |
|-----------------------------|--|--------|
| Normal | | |
| Alterada | | |
| SUBTOTAL | | TOTAL: |

ÁREA MOTRIZ FUNCIONAL

| | Normal(2) | Levemente Alterada(1) | Gravemente Alterada(0) | TOTAL |
|-----------------------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------|
| AMPLITUD ARTICULAR | 2 | 1 | 0 | |
| FUERZA MUSCULAR | 2 | 1 | 0 | |
| TONO MUSCULAR | 3 | 2 | 0-1 | |
| ACTIVIDAD REFLEJA | 2 | 1 | 0 | |
| POSTURA | 1 | | 0 | |
| ACTIVIDAD MOTORA ESPONTANEA | 1 | | 0 | |
| TOTAL | | | | |

| | | | | | |
|---------------------|----|----|----|---|---|
| NORMAL | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| LEVEMENTE ALTERADO | | | | | |
| GRAVEMENTE ALTERADO | 3 | 2 | 1 | 0 | |

Observaciones:

.....

.....

.....

.....

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Ander- Egg, Ezequiel.- Diccionario de Trabajo Social. Ed. Lumen. B.s As. 1995.
- ❖ Basmajian, J.- Terapéutica por el ejercicio. Ed. Medica Panamericana. 1989.
- ❖ Beaglehole, R; Bonita, R; Kjellstrom, T. Epidemiología Básica. Washington. 1994.
- ❖ Cailliet, Rene.- Síndromes Dolorosos. Dolor: Mecanismos y manejo. Ed. Manual Moderno. México. 1995.
- ❖ Campagna, Liliana; Pianaroli, Dora. Tesis de grado U.N.M.d.P.: Tratamiento de Realimentación Sensorio-Motriz en la Lesión de Plexo Braquial Obstétrica. Mar del Plata. 1996
- ❖ Canales, F.; Alvarado, E.- Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud. Organización Mundial de la Salud. 2da impresión. 1989.
- ❖ Crouch, James E.- Anatomía Humana Funcional. Ed. Continental. México. 1988
- ❖ Dr. Cosentino.- Miembro Superior (publicación)
- ❖ Dr. Martinez, Jorge C.- Actualización en Perinatología. Cátedra de Perinatología. Facultad de Medicina Universidad del Salvador. Hospital M.I Ramón Sardá. Vol. I Nº 1. Bs. As. 1991.
- ❖ Dr. Martinez, Jorge C. - El increíble universo del Recién Nacido. Ed. Lidium. 4ta Edición. Bs. As. 1993.

- ❖ Garcia Sanchez, P. Tendencias Actuales en el cuidado del prematuro. XIX Congreso Español de Medicina Perinatal. Madrid. 2003
- ❖ Hentz, V. M.D.- Brachial Plexus Microsurgery in children. 1991.
- ❖ Hernandez Samieri, R.; Fernandez Collado, C.; Baptista Lucio, P.- Metodología de la Investigación. Ed. Mc Graw Hill. México.
- ❖ [Http://www.codem.es/tribuna](http://www.codem.es/tribuna)
- ❖ Hopkins, H.L.; Smith, D.H.- Willard/Spackman T.O. 8va edición. Ed. Panamericana. 1998.
- ❖ Joppich, G., Schulte, F. J.- Neurología del recién nacido. Ed. Paz Montalvo. Madrid. 1973.
- ❖ Kapandji, A.I.- Fisiología articular. Tomo 1 Miembro Superior. 5ta edición. Ed Médica Panamericana. 1998.
- ❖ Le Metayer, M.- Reeduación cerebromotriz del niño pequeño. Educación terapéutica. Ed. Masson. 1ra Edición. 1995.
- ❖ Loudon, J; Bell, S; Johnston, J.- Guía de valoración ortopédica clínica. Ed. Paidotribo. 1ra Edición. España. 2001.
- ❖ Macchi, L. Introducción a la estadística en Ciencias de la Salud. Ed. Médica Panamericana. Bs. As. 2001.
- ❖ Magiatti, S; Perez,S; Pollincino, M. Tesis de grado U.N.M.d.P.: Síndrome de hombro doloroso. Nivel funcional del hombro en el proceso de T.O. Mar del Plata. 2003.
- ❖ Nelson. Vaughan. Mc Kay.- Tratado de pediatría. Tomo 1. 6ta Edición Ed. Salvat. Barcelona. 1971.

- ❖ Polit, D. F. y Hungler, B.P.- Investigación científica en Ciencias de la Salud. 4ta Edición. Ed. Interamericana. Mc Gran - Hill. . 1994.
- ❖ Putnam Blount, Walter.- Fracturas en los niños. Ed. Intermédica. Bs. As. Argentina. 1979.
- ❖ Rouvière, H., Delmas, A.- Anatomía Humana. Tomo 3. 9na Edición. Ed. Masson. Barcelona. 1987.
- ❖ Schwarcz, R. y Cols.- Obstetricia. 5ta edición. El Ateneo. 1996.
- ❖ Swaiman, K. F., Wright, F.S.- Enfermedades neuromusculares en el lactante y en el niño. Ed. Pediatría. Barcelona. 1972.