



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MEXICO**

**Instituto Nacional de Perinatología
Isidro Espinosa de Los Reyes
Subdirección de Neonatología**

**“TRASTORNO DE SUCCIÓN- DEGLUCIÓN EN NEONATOS
MAYORES DE 35 SEMANAS DE GESTACION EN EL INPer ”**

TESIS DE INVESTIGACION

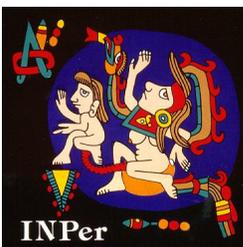
Que para obtener el Título de:

ESPECIALISTA EN NEONATOLOGIA

PRESENTA

DRA. TALIA CONZUELO GONZALEZ FERNANDEZ

**DR. JAVIER MANCILLA RAMIREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION**



**DRA. IVONNE J. ALVAREZ PEÑA
DRA. MARIA ANTONIETA RIVERA RUEDA
DIRECTOR DE TESIS**

MÉXICO, D. F. 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DR .CARLOS RAMIREZ ISARRARAZ
SUBDIRECTOR ACADÉMICO Y DE GESTIÓN EDUCATIVA.

DR. JAVIER MANCILLA RAMIREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION

DRA. IVONNE J. ALVAREZ PEÑA
TUTOR Y ASESOR DE TESIS.

DRA. MARIA ANTONIETA RIVERA RUEDA
TUTOR Y ASESOR DE TESIS.

DEDICATORIA

A **DIOS** por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, por darme fuerza cada día y enseñarme a vivir un día a la vez, porque que tengo la certeza que siempre ha estado aquí conmigo en cada momento. Guiándome y afinando mi puntería... **Y se que siempre estará conmigo...**

A **MIS PADRES** No hay palabras que puedan describir mi profundo agradecimiento para ti mamá y para ti papá, quienes durante todos estos años confiaron en mí, comprendieron mis ideales y el tiempo que no estuve con ustedes y me apoyaron incondicionalmente... gracias por estar conmigo aun en la distancia mamita.. Por despertarme en la madrugada y velar mis horas de descanso, para poder cumplir este sueño que en algún momento considere lejano...por acudir a mi llamado siempre...
Los quiero muchísimo

A **MIS HERMANOS Martha y Armando**, por creer en mí y por apoyarme, por hacerme sentir que estaban cerca. Gracias por su cariño y por tenerme en sus oraciones.

A mis **AMIGOS, (Miriam Cervantes, Rosa Isela, Carolina Valencia, Ariana Parra, Miguel Ochoa)**, lo que les quiero decir es.. Muchas gracias por su paciencia y por los momentos que compartimos, por esas tardes de café, confianza, noches de estudio, compromiso con los pacientes y sobretodo por cada una de las guardias divertidas que tuvimos, los llevare en mi corazón siempre.

Gracias **Dra. Ivonne J. Álvarez Peña, Dra. Tony Rivera** por su profesionalismo y por brindarme momentos de su tiempo y su dedicación. Mil Gracias por confiar en mí y por su paciencia.

A los **doctores**, que no solo fueron maestros sino que nos brindaron su amistad de forma incondicional. Gracias por lo enseñado.

Y por supuesto, no puedo olvidar a mis **pacientes**, que sin ellos, este proyecto no se hubiese llevado a cabo.

INDICE

Contenido	Página
1. INTRODUCCIÓN	5
2. RESUMEN	7
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
4. MARCO TEORICO	11
5. OBJETIVOS	33
6. JUSTIFICACION	34
7. HIPOTESIS	34
8. MATERIAL Y METODOS	35
8.1 METODOLOGIA	35
8.2 UNIVERSO	35
8.2.1. UNIDAD DE OBSERVACION	35
8.3. MUESTRA	36
8.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN	36
8.5. VARIABLES	37
8.6. ANALISIS ESTADISTICO	43
8.7. RECURSOS	43
9. RESULTADOS	44
10. DISCUSION	46
11. CONCLUSION	49
12. ANEXOS	50
13. BIBLIOGRAFIA	58

1.- INTRODUCCION

Los problemas relacionados con la alimentación oral en los recién nacidos prematuros es una preocupación, ya que la alimentación oral es uno de los requisitos previos para el alta hospitalaria.

Los trastornos de la deglución y alimentación, son relativamente comunes en la infancia temprana y en algunos casos pueden ser marcadores importantes para la salud y en ocasiones no se manifiestan hasta muy tardíamente.

A pesar de las directrices de éxito en la alimentación, muchos recién nacidos parecen estar dados de alta de las unidades de cuidados intermedios y se sigue trabajando en los problemas de alimentación.

Debido a la compleja naturaleza de la alimentación, es necesario tener una comprensión del desarrollo de esta habilidad en los recién nacidos prematuros y utilizar esta información en la práctica basada en la evidencia.

El éxito de la alimentación ha sido recientemente reconocido como un hito de desarrollo para los recién nacidos y puede reflejar la competencia del estado neurológico infantil.

El desarrollo es un proceso que implica la capacidad de un individuo para integrar a las nuevas demandas y nueva información, lograr la estabilidad a un nuevo nivel de desarrollo.

La Respiración adecuada y la nutrición son esenciales durante toda la vida. Respirar normalmente no requiere esfuerzo activo por los recién nacidos, salvo

para aquellos con factores de complicación, por ejemplo, displasia broncopulmonar, obstrucción de las vías respiratorias superiores, como en la secuencia de Pierre Robin, otras anomalías craneofaciales, y laringotraqueomalacia, por el contrario, exige el esfuerzo activo de los recién nacidos que deben tener la exquisita coordinación simultánea de la respiración, la succión y la deglución.

2.- RESUMEN

La Alimentación, la succión y la deglución, son actividades que ocurren en la parte superior del tracto digestivo en coordinación con el sistema nervioso central.

El Trastorno de succión y deglución en los neonatos es el resultado de múltiples problemas médicos, que pueden agravar más aun la salud y causar complicaciones. En menores de 34 semanas de gestación es necesaria la alimentación con sonda orogástrica, la cual desprovee al recién nacido del estímulo sensorial deteriorando el desarrollo motor oral, con posibilidad de alteración en la coordinación entre la succión, deglución y respiración.

El retraso en la adquisición de la alimentación oral implica un pobre rendimiento en la alimentación, la cual puede influir en la duración de la hospitalización del neonato.

La alimentación es una actividad compleja y exige una coordinación eficaz entre la secuencia de succión, deglución y la respiración. En general el ritmo de deglución se mantiene a expensas de la respiración rítmica y funcional, incluso en recién nacidos a término.

El éxito de la alimentación oral requiere que los recién nacidos tengan funciones sensoriomotoras orales adecuadas, técnicas para deglutir, una adecuada función pulmonar y gastrointestinal y el tono normal del sistema músculo esquelético.

OBJETIVO: Describir las características de los recién nacidos con trastorno de succión deglución mayores de 35 semanas de gestación, hospitalizados en el área de cuidados intermedios neonatales 1, 2 y 3 del Instituto Nacional de Perinatología (INPer), durante el periodo del 1º de septiembre 2009 al 30 abril 2010.

METODO: Estudio observacional y transversal.

RESULTADOS: de una lista de 824 pacientes de registros de recién nacidos mayores de 35 semanas de gestación egresados de las áreas de cuidados intermedios 1, 2 y 3 durante el periodo comprendido del 1 septiembre 2009 al 30 abril 2010 obtenida del departamento de estadística, se revisó un total de 500 expedientes localizados en el área de archivo clínico de los cuales 160 se excluyeron por haber sido pacientes hospitalizados en el área de alojamiento conjunto. De los 340 expedientes; 223 se encontraron con el diagnóstico de trastorno de succión deglución. El análisis de éstos paciente fue en dos grupos: el primer grupo con recién nacidos que contaban con 35 a 36.6 semanas de gestación y el segundo grupo incluían recién nacidos con edad gestacional igual o mayor de 37 semanas de gestación, encontrándose los siguientes resultados: se encontró que el 39.46% pertenecían al grupo de los recién nacidos pretérmino, mientras que 60.53% eran recién nacidos mayores o iguales a 37 semanas de gestación. Respecto al peso al nacimiento de estos pacientes se encontró que un 82.85% de los prematuros pertenecían al grupo de peso ubicado entre 1500 – 2499 g, no así un 63.7% de los recién nacidos a término presentaban un peso entre 2500 - 3999 g.

La estancia hospitalaria de los recién nacidos con trastorno de succión deglución se prolongó de 8 – 14 días en un 42.04% de los recién nacidos pretérmino y de 4 - 7 días en un 51.1% de los recién nacidos a término.

En cuanto a la morbilidad materna asociada en estos recién nacidos es la preclampsia en un 23.86% para el grupo de los pretérmino y para el grupo de los recién nacidos a término la presencia de diabetes gestacional y pregestacional (26.58%)

CONCLUSIONES

El trastorno de succión deglución es una patología pobremente descrita en la literatura y debe ser una línea de investigación a seguir en el instituto, ya que los resultados encontrados respecto a la edad gestacional difieren de lo descrito en la literatura.

Este trabajo permitió entender que contamos con recién nacidos de riesgo que presentan el trastorno de succión deglución y que los ejercicios de succión realizados ayudan a mejorar la coordinación entre succión y deglución.

Se describieron las características demográficas de estos recién nacidos con trastorno de succión deglución.

3. - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El trastorno de succión deglución es un problema comúnmente observado en los recién nacidos hospitalizados en el área de cuidados intermedios neonatales 1, 2 y 3 del Instituto Nacional de Perinatología; se ha observado que la presencia de este trastorno obstaculiza el egreso del recién nacido al hogar.

En nuestro Instituto no contamos con reportes que describan las características de estos recién nacidos.

Es importante conocer estos datos, incluyendo la morbilidad materna y neonatal asociada, procedimientos realizados en estos recién nacidos; para así ofrecer una mejor atención a este grupo de pacientes para solucionar su problema y lograr un alta hospitalaria exitosa en corto tiempo.

4.- MARCO TEORICO

Avances en la ciencia médica son responsables de la mejoría observada en la unidad de cuidados intensivos neonatales, permitiendo la supervivencia de los recién nacidos con varias condiciones y diferentes edades gestacionales, incluyendo aquellos nacidos en el límite de viabilidad.

Estos resultados sin embargo, son frecuentemente obtenidos después de largos periodos de hospitalización con ventilación mecánica prolongada, agregando además la inmadurez respiratoria, neurológica, gastrointestinal, que puedan explicar las dificultades en la alimentación ocurridos en este grupo de recién nacidos (1).

A consecuencia de estos cambios se ha producido un aumento en los trastornos de la deglución, ya que estos recién nacidos a menudo tienen múltiples problemas de salud y un mayor riesgo de complicaciones respiratorias.

El Trastorno de succión y deglución en los neonatos es el resultado de múltiples problemas médicos, que pueden agravar más aun la salud y causar complicaciones respiratorias (2).

En menores de 34 semanas de gestación es necesaria la alimentación con sonda orogastrica, la cual desprovee al recién nacido del estímulo sensorial deteriorando el desarrollo motor oral, con posibilidad de alteración en la coordinación entre la succión, deglución y respiración.

El retraso en la adquisición de la alimentación oral implica un pobre rendimiento en la alimentación, la cual puede influir en la duración de la hospitalización del neonato (1)

La alimentación es una actividad compleja y exige una coordinación eficaz entre la secuencia de succión, deglución y la respiración. En general el ritmo de deglución se mantiene a expensas de la respiración rítmica y funcional, incluso en recién nacidos a término (3)

Ya desde 1945, Gunther y Huttern 1951, afirmaban que los recién nacidos obtenían la leche por succión, creando evidencia objetiva, presentándola en trabajos, donde se registraba la presión negativa ejercida en la boca durante la alimentación (4). Sin embargo ha habido muy poca investigación sobre los trastornos de deglución y fisiopatología en los recién nacidos.

La importancia de la succión es porque es un medio de adaptación así mismo y es observado en un neonato cuando empieza a estructurar el cambio del estado de quietud al llanto (5)

Los componentes iniciales de la succión han sido demostrados que ocurren al inicio de la vida fetal alrededor de las semanas 7 – 8 de edad post menstrual.

Los reflejos oral y nauseoso aparecen alrededor de las 12 – 16 semanas de gestación, el reflejo de succión a la semana 24 de edad gestacional.

A pesar de que la succión y la deglución están presentes a las 28 semanas de gestación, no son totalmente coordinados, lográndose esta hasta la semana 32 – 34 de gestación.

El desarrollo de los comportamientos de succión en recién nacidos prematuros se cree que reflejan la maduración neuroconductual y organización.

Desde la perspectiva clínica, la capacidad de alimentación depende de una succión coordinada con la deglución y con el patrón respiratorio.

En menores de 32 semanas de gestación esta coordinación no suele ser lo suficientemente eficaz como para sostener la alimentación oral completa. Mientras tanto los recién nacidos son alimentados por sonda orogastrica hasta que son lo suficientemente maduros para alimentarse directamente del seno materno o biberón (6)

El Desarrollo Normal de la succión:

F. Humprey menciona en sus trabajos de fetos vivos, que los reflejos de succión estos perfectamente constituidos a las 16 semanas y que aun a las 27, el feto puede succionar el pulgar in útero.

Durante la etapa prenatal el feto se encuentra en un estado de dependencia metabólico total respecto a su madre, es ella quien le provee de los nutrimentos necesarios para su adecuado crecimiento y desarrollo, pero en la vida postnatal es el propio recién nacido quien debe hacer funcionar su sistema muscular en concordancia con el sistema nervioso central para lograr ingerir por si solo el alimento que le es proporcionado

En el caso del recién nacido a termino, sano y vigoroso, este enfoque no plantea problemas, puesto que debe succionar y deglutir en forma coordinada,

protegiendo sus vías respiratorias y cubriendo sus necesidades nutricionales. Pero en prematuros enfermos o con malformaciones congénitas, sigue siendo una dificultad importante comenzar las diferentes técnicas de alimentación con buen éxito ya que por disfunción de cualquier parte de los centros y vías reguladoras del sistema nervioso central, puede llevar a la desnutrición o causar problemas neurológicos por aspiración frecuente (5)

Reflejo de succión:

El reflejo en general, es una reacción involuntaria que no es aprendida, se produce en virtud de una relación innata de estímulo-respuesta, este reflejo pertenece al aparato digestivo, es una respuesta ya lista para ser usada cuando el niño nace y aun antes a medida que madura el sistema nervioso del bebé.

Es un reflejo presente en todos los animales mamíferos y en el caso del hombre aparece desde la semana 16 de vida extrauterina.

El reflejo de succión tiene como rama sensitiva el nervio trigémino y el estímulo que lo provoca es el toque o roce de la mucosa labial y piel que la rodea.

El neonato posee un mecanismo relativamente desarrollado de succión, constituye la relación mas importante que mantiene con el mundo exterior, a través de este reflejo no solamente recibe alimento sino también un sentimiento de bienestar incomparable que es esencial en los primeros meses de vida. El reflejo de succión se observa en los tres primeros años de vida, después es suprimido por la acción de la vía voluntaria y de los lóbulos frontales. (5)

EL PROCESO DEL REFLEJO DE SUCCION

La principal actividad que desarrollan tanto el maxilar como la mandíbula en esta época de la vida del neonato es el de succionar llevándola a cabo directamente del pecho o por procedimiento de la alimentación artificial.

Kart Haupl y otros autores, dividen el reflejo de succión en dos fases. La primera fase comprende: La prensión del pezón eréctil y de la areola mamaria, o del chupón del biberón.

Los labios del recién nacido son capaces de prender el pezón o el chupón del biberón con fuerza suficiente para lograr la oclusión hermética, es sobre todo la parte media de los labios que contribuye a este resultado, formando así un verdadero diafragma, con la úvula y el velo del paladar que obturan el orificio de la faringe, con el abatimiento de la mandíbula la lengua creará una presión negativa en la cavidad bucal, y la existencia de la bola adiposa de Bichat impedirá que los carrillos sean jalados hacia la línea media. (5,7,8))

Los movimientos rítmicos de los labios propulsan el líquido alimenticio en esta cavidad a presión negativa. La mandíbula se separa del arco maxilar, la lengua es avanzada como un émbolo en posición de recepción, adoptando una forma de cuchara para facilitar el transporte del contenido bucal hacia la faringe. Por movimientos también rítmicos de ascenso y descenso de la mandíbula, se forma el espacio succional. Sin embargo las fuerzas producidas por esta acción no son

capaces por si mismas de aspirar la leche o calostro que existen al principio en los conducto galactíferos.

La segunda fase: la succión propiamente dicha, tiene lugar en esta parte, en la cual se exprime el líquido. La mandíbula es trasladada de su posición de descenso que es distal, hacia delante hasta que su borde gingivo alveolar anterior se halle frente al correspondiente del arco maxilar, ahora con movimientos de fricción de delante hacia atrás, ordeña el pezón manteniendo la lengua en forma de cuchara para recibir la leche o líquido, el cual fluye hacia atrás para ser deglutido.

Después se repiten los descensos y ascensos mandibulares, formándose otra vez el espacio succional de la primera fase y repitiéndose el mismo mecanismo (5.7.8)

Los ritmos subyacentes de succión y deglución siguen cuantificables patrones predecibles de maduración, Se refiere el uso de métodos cuantitativos desarrollados para evaluar la maduración rítmica de la alimentación en bebés prematuros de bajo riesgo (sin displasia broncopulmonar). El aumento de la edad post menstrual se correlaciona con una tasa de succión y deglución más rápida y más rítmica, mayor integración y estabilidad de ritmos de succión y deglución.

(3)

Los lactantes de término en general exhiben un transitorio patrón de succión inmaduro en los primeros intentos de alimentarse. Esto se caracteriza por salvas cortas de una a tres succiones, precedidas o seguidas por deglución. Después de

las primeras 24 horas de vida y hasta las 48 horas, aumenta el número de succión hasta de 10 a 30 en cada salva y con frecuencia degluten durante una succión. Denominado patrón de succión maduro (5)

En menores de 32 semanas de gestación esta coordinación no suele ser lo suficientemente eficaz como para sostener la alimentación oral completa. Mientras tanto los recién nacidos son alimentados por sonda orogastrica hasta que son lo suficientemente maduros para alimentarse directamente del seno materno o biberón. (6)

La succión también está ajustada por diversos factores, los lactantes succionan la leche con mayor facilidad que los preparados de azúcar y agua, el ritmo se hace mas lento en un pezón rígido y el desarrollo normal del patrón de succión puede deprimirse hasta por cuatro días si la madre ha recibido sedación obstétrica.

En el recién nacido prematuro, el desarrollo de la respuesta de succión depende en gran parte del nacimiento y de su grado de madurez.

Los prematuros más grandes tienen una succión más fuerte y efectiva que los más pequeños. En aquellos con peso entre 1700 grs se desarrolla un patrón maduro de succión cuando alcanzan los 1900 grs; mientras los lactantes logran este patrón, el ritmo de succión temprano de uno por segundo, aumenta a dos por segundo.

Una succión madura se desarrolla entre la segunda y la cuarta semana en los neonatos de 1900 y 2100 gramos y hacia el quinto día de vida de mas de 2100

gramos. Las presiones negativas de succión intraoral varían desde 15 mmHg hasta 110 mmHg, observándose las más bajas en los niños de bajo peso. (5)

SUCCION NO NUTRITIVA

Hasta la fecha no se ha logrado fabricar un sucedáneo real del pezón materno, los chupones en general son defectuosos, alteran la fisiología de la succión y obligan al recién nacido a mantener la boca abierta en exceso, lo que significa un mayor esfuerzo para el músculo bucinador. El chupón común y corriente sólo exige que el niño aspire, sin que haga trabajar adecuadamente el movimiento mandibular.

Las tetetas de tipo cónico aumentan la deglución de aire en exceso, obligando al bebé que eructe más frecuentemente (5)

----- Dr Kerstin Uvnas, afirma que la ingestión de líquido amniótico es indispensable para el buen desarrollo del tubo digestivo del feto, además de secretar gastrina, somastostatina y ácido gástrico, aparentemente estas sustancias son liberadas in útero, y la concentración elevada en gastrina después del nacimiento parece tener otra función como son: los movimientos de succión del recién nacido, que estimulan los nervios sensoriales de la boca, activan el nervio vago y hacer liberar también otras hormonas gastrointestinales.

Se cree que la succión no nutritiva estimula la secreción de estas enzimas y hormonas a través de inervación vagal de la mucosa oral. También se cree que se crea un efecto calmante sobre los niños y se utiliza como una intervención en la sala de cuidados intensivos. Los autores concluyeron que la succión no nutritiva

reduce el tiempo hasta la alimentación con biberón y reduce los días de hospitalización.

La succión no nutritiva se ha utilizado durante la alimentación por sonda orogastrica y en la transición de la alimentación forzada por seno materno o biberón.

La justificación es que la succión no nutritiva facilita el desarrollo de la succión y mejora la digestión de la alimentación enteral (5,6)

En la alimentación con biberón existen dos diferentes fases: la fase de succión continua y la fase de succión intermitente. La fase de succión continua ocurre durante los primeros dos minutos de alimentación y se caracteriza por una succión ininterrumpida. Le sigue la fase intermitente y se caracteriza por episodios de varias succiones marcadas por períodos de 3 a 5 s sin succión. Ha sido observado repetidamente que la ventilación por minuto disminuye durante la fase de succión continua, pero el mecanismo de esta disminución no ha sido determinada.

PADECIMIENTOS ASOCIADOS CON LA DEPRESION DEL REFLEJO DE SUCCION.

1- Inmadurez del sistema nervioso central:

- Prematurez
- Retraso inespecífico de la maduración.

2- Desarrollo inadecuado del sistema Nervioso Central:

- Trisomía 18 y 21
- Síndrome de Prader-Willi.

LESIONES PRENATALES

- 1- Accidentes vasculares.
- 2- Asfixia.
- 3- Desequilibrio electrolítico :
 - Hipoglucemia.
 - Hipo e Hipercalcemia
 - Hipo e Hipernatremia
- 3- Infecciones congénitas.
- 4- Procesos infecciosos:
 - Meningitis
 - Meningoencefalitis
- 5- Traumatismos:
 - Hemorragia cerebral.
- 6- Medicamentos administrados al recién nacido.
- 7- Abstinencia neonatal de narcóticos.
- 8- Kernicterus
- 9- Problemas generales del lactante:
 - Enfermedades cardíacas congénitas
 - Enfermedades pulmonares

ANORMALIDADES DE LA SUCCION RELACIONADAS CON PROBLEMAS

NEUROLOGICOS

Las anomalías del reflejo de succión están relacionadas con la estructura de la cara, boca o faringe, y son la expresión de disfunción del sistema nervioso central, periférico o de la musculatura correspondiente y depende de la disponibilidad de las vías intactas del tallo encefálico y de la transmisión de impulsos a través de los nervios craneales, a una musculatura sana de la boca, lengua y faringe.

PADECIMIENTOS QUE CAUSAN DEBILIDAD DE LOS MECANISMOS DE

SUCCION

1- ANORMALIDADES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL ASOCIADOS CON HIPOTONIA INTENSA

- Trisomía 21
- Síndrome de Prader-Will.

2- LESIONES BULBARES:

- Parálisis pseudobulbar (congénita o posterior a una lesión).
- Atresia Bulbar.
- Síndrome de Moebius.
- Malformación de Arnold Chiari.

- Enfermedad de neurona motora, superior o inferior.
- Síndrome de Werdnig-Hoffman, (suele no estar presente al momento del nacimiento).
-

3- ANORMALIDADES DE LA UNION NEUROMUSCULAR

- Miastenia grave neonatal (madre afectada).
- Miastenia grave Congénita.
- Botulismo

4- ANORMALIDADES DE LOS MUSCULOS

- Distrofia miotónica congénita
- Miopatías congénitas (nemalina miotubular)
- Miopatías metabólicas

SUCCION MAL COORDINADA

Aunque puede haber reflejos de succión y estar intactos el sistema nervioso periférico y los músculos, la succión puede estar mal coordinada y dificultada por ritmo inadecuado de la secuencia normal del movimiento lingual y mandibular o interferido por reflejos hiperactivos.

Por lo general los lactantes con este tipo de trastorno de la succión frecuentemente son hipersensibles a la estimulación bucal, la cual provoca su actividad refleja excesiva, incluyendo profusión de la lengua, cierre mandibular

(reflejo tónico de mordedura), reflejo nauseoso o extensión de cuello o cuerpo, permaneciendo la lengua aplanada o contraída en lugar de elevarse para formar un surco (5)

La succión mal coordinada puede estar relacionada con el ritmo inadecuado de los diversos componentes de la frecuencia de succión, como resultado de lesiones en áreas del tallo encefálico o parte de los arcos aferentes y eferentes.

Cuando los núcleos de los pares craneales están afectados la debilidad puede estar asociada con mala coordinación, cuando la lesión esta en las neuronas motoras superiores se produce espasticidad de la musculatura de los nervios craneales, llamada parálisis pseudobulbar o parálisis bulbar espástica. La primera está asociada con un reflejo nauseoso hiperactivo y proyección de la lengua.

Frecuentemente se observa succión mal coordinada al recuperarse ésta después de una asfixia intensa al nacer. Apraxia bucal es un término dado a la anomalía congénita de la organización de movimientos de los músculos que intervienen en el reflejo de la succión.

Los lactantes que sufren daños cerebrales unilaterales durante el periodo perinatal (infartos o hemorragia parenquimatosas), pueden presentar inicialmente supresión de la succión, pero no desarrollan una succión mal coordinada porque la inervación de las neuronas motoras superiores de la mayor parte de los músculos correspondientes a los nervios craneales es bilateral y el sitio no lesionado continúa inervando las neuronas motoras inferiores bilateralmente (5)

PADECIMIENTOS ASOCIADOS CON MECANISMOS MAL COORDINADOS DE SUCCION:

1- LESIONES AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:

- Asfixia
- Kernicterus
- Hipoglucemia
- Hemorragias cerebrales bilaterales
- Abstinencia narcótica neonatal

2- DESARROLLO DEFICIENTE DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:

- Malformación de Arnold-Chiari
- Apraxia Bucal

3- DIVERSOS:

- Síndrome de Leigh
- Disautonomía
- Síndrome de Cornelio de Lances
- Hijo de madre diabetica (5)

TRASTORNOS COMBINADOS DE LA SUCCION

Los lactantes con asfixia carecen inicialmente de vigor para succionar, pero al resolver su fase letárgica persistirá la succión mal coordinada.

Los pacientes que son portadores del síndrome de Prader-Willi, carecen de iniciativa para succionar, pero también tienen mecanismos débiles de succión a causa de hipotonía intensa, aunque las neuronas motoras y los músculos inferiores estén intactos.

Los lactantes con Arnold Chiari, tienen succión mal coordinada en relación a la presión y distorsión de los centros integrantes en el bulbo raquídeo, así como succión débil a causa de la presión directa sobre los pares craneales VII, IX, X Y XII.

Los lactantes con miotonía tienen debilidad de la succión, con ritmo inadecuado de las diversas fases de contracción y relajación de los músculos correspondientes (5)

PRONOSTICO DE LOS LACTANTES CON TRASTORNO DE LA SUCCION

Los problemas neurológicos, causa subyacente de los trastornos de succión, no se diagnostican eficazmente solo con la evaluación de las lesiones; generalmente la succión anormal es sólo una de las varias disfunciones que se producen por el trastorno neurológico.

El pronóstico final del lactante en relación al desarrollo motor cognoscitivo depende de su diagnóstico primario y no se correlaciona bien con la intensidad del trastorno de la succión. Aun cuando el lactante tenga una disfunción

neurológica intensa, el trastorno de la succión suele mejorar después, como resultado de una maduración ulterior del sistema nervioso central, al aumento en la fuerza de los músculos y de los movimientos compensadores aprendidos. Solo los recién nacidos con enfermedades progresivas del sistema nervioso central, o las agresiones más intensas a este sistema, requerirán que se continúe con alimentación con sonda o gastrostomía (5)

ESTIMULACION DEL AMAMANTAMIENTO EN EL NEONATO CON DEPRESION O AUSENCIA DE LA SUCCION

Durante los últimos años han sido propuestos protocolos de estimulación sensorio motor oral con el fin de facilitar la transición de la alimentación con sonda orogastrica a la alimentación oral y permitir el alta temprana.

Muchos de los procedimientos utilizados en los recién nacidos prematuros durante la hospitalización (intubación orotraqueal, sonda orogastrica) pueden interferir con el desarrollo oral motor y consecuentemente con su desarrollo de la alimentación (1)

La aplicación de estímulos para favorecer los reflejos de succión y deglución en el pretérmino que se presenta un patrón inmaduro, débil o también en aquel con daño al sistema nervioso central, tiene los siguientes objetivos:

- 1.- facilitar la presencia de los reflejos de búsqueda, succión y deglución.
- 2.- producir un patrón de coordinación entre la succión y la deglución.
- 3.- lograr una mayor intensidad de sostén, respuesta tal, que el recién nacido pueda llevar al cabo la alimentación sin necesidad de emplear alguna técnica especial (5)

PROCEDIMIENTO

Es conveniente procurar tener bien alineados el cuerpo y cabeza del lactante. El cuerpo deberá colocarse sobre una almohada a cuarenta y cinco grados de flexión, con brazos y piernas al frente, la cabeza debe estar en posición erguida pero sin producir hiperxtensión en el cuello.

Esta rutina deberá de llevarse a cabo antes de la alimentación diurna.

Con la utilización de los dedos índices y pulgares se dará:

- Presión ligera sobre ambas mejillas, a nivel de la parte media del masetero. Realizando movimientos rotatorios con presión sostenida, seis veces con duración de dos a tres segundos.
- Presión sobre la línea media entre la nariz y el labio superior, durante dos a tres segundos y repetirlo tres veces.
- Presión firme sobre los labios, también de dos a tres segundos, tres veces.

En la cavidad bucal:

- Presión en el punto medio del paladar duro en su región anterior, a nivel de las crestas gingivales transversales, con movimientos rotatorios firmes y con duración de sólo dos segundos (5)

ESTIMULACION PROPIOCEPTIVA Y TACTIL por estiramiento y presión sobre la piel de los músculos maseteros y mucosa de los bucinadores, aproximadamente en el punto medio de una línea trazada entre la comisura labial

y el lóbulo del pabellón auricular. Se da un ligero toque firme con duración de dos a tres segundos. Este estímulo facilita la succión y deglución. Se utiliza en caso de que la deglución esté ausente o que la succión – deglución sea débil.

También como estimulación propioceptiva se utilizarán y aplicarán en otras regiones del neonato como: el toque firme con ligera presión atrás de la barbilla, en la base de la lengua, durante tres a cuatro segundos, para estimular la deglución.

Presión ligera sobre la línea media, entre la nariz y el labio superior durante 3 – 4 segundos. Este estímulo favorece el movimiento de los músculos bucinador y orbicular, así como los movimientos laterales y hacia arriba de la lengua. Se utiliza antes de la alimentación cuatro a cinco veces.

El siguiente se hará con el recién nacido colocado en posición semisentado a 45 grados con la cabeza en línea media, se colocan ambos brazos en flexión de codos a cuarenta y cinco grados y con extensión de muñecas, se presionan las palmas de las manos en forma intermitente, con ligera presión 3 – 4 veces, obteniendo que el neonato mueva sus labios.

No se recomienda llevarla más de tres veces durante la misma sesión (5,8)

REFLEJO DE DEGLUCION

El bulbo raquídeo interviene en el establecimiento de varias funciones y dentro de estas, se encuentra el de control de la deglución. Este reflejo lleva el alimento o lo que se tenga en la boca hasta el estómago pasando por la faringe y esófago, se despierta al estimular la parte posterior de la bóveda palatina y dorso de la

lengua, los impulsos sensitivos de esas porciones van por el trigémino hacia la sustancia gelatinosa de Rolando y luego por medio de neuronas situadas en el bulbo raquídeo, activan el núcleo motor del facial, lo que provoca elevación del piso de la boca, del velo del paladar, de la faringe y elevación y deslizamiento de la lengua hacia atrás, empujando hacia la faringe lo que se encuentra en la boca: cooperan ligeramente los músculos bucinadores (5,8)

FISIOLOGIA DE LA DEGLUCIÓN

El reflejo de la deglución consta de tres tiempos según Magendie:

- Primer tiempo o tiempo bucal
- Segundo tiempo o tiempo faríngeo
- Tercer tiempo o tiempo esofágico
-

1.- Primer tiempo o Tiempo Bucal:

El tiempo bucal puede ser considerado como un reflejo autónomo o voluntario, se presenta como una contracción del músculo milohioideo, elevación de la lengua y cierre de la boca, al responder a impulsos sensitivos que parten del istmo de las fauces y dorso de la lengua. En este tiempo el líquido alimenticio es empujado entre la bóveda palatina y la cara dorsal de la lengua, que se aplica contra aquella por contracción de sus músculos y milohioideo, deslizándose hacia atrás y franqueando el istmo de las fauces.

Mientras el líquido no ha traspasado los pilares anteriores del velo del paladar, puede ser retenido en la boca por un esfuerzo voluntario; pero si lo ha hecho, escapa el influjo de la voluntad y el resto de la deglución se hace por acto reflejo.

En el momento de propulsión a la faringe, la mandíbula se aplica fuertemente contra el arco maxilar por la contracción de los músculos fijando la lengua y elevando la faringe y laringe.

2.- Tiempo Faríngeo:

En este segundo tiempo se eleva el velo del paladar, se contraen los músculos palatoglosos, la laringe se dirige hacia arriba y adelante, la faringe se eleva. En un tiempo muy corto; la porción inferior y media de la faringe se eleva bajo la acción de sus fibras verticales; la laringe ejecuta igual movimiento de ascenso, lo que es fácil percibir con solo colocar un dedo sobre la llamada manzana de Adán.

Una vez el líquido en faringe este la empuja inmediatamente hacia el esófago, por la contracción de los músculos constrictores, descendiendo luego al igual que la laringe.

Durante este tiempo es preciso que todas las aberturas de la faringe, a excepción de la esofágica, estén cerradas. Durante todo el segundo tiempo de la deglución, la respiración está naturalmente suspendida, lo que quiere decir que los músculos respiratorios están inactivos.

3.- Tiempo esofágico:

En el tercer tiempo se contrae la musculatura del esófago de arriba hacia abajo y al final se relaja la musculatura del extremo inferior del esófago, la apertura del cardias es accesorio. En su tercio superior el esófago posee fibras musculares estriadas, como la faringe, pero en sus dos tercios inferiores no contiene más que fibras lisas.

La contracción es rápida en su tercio superior, pero lenta en sus dos tercios inferiores. La deglución especialmente de los líquidos ofrece un mecanismo del todo diferente. La deglución se acompaña de dos ruidos, el primero que Meltzer llamó “ruido de inyección”, coincide con el tiempo faríngeo y el segundo “ruido de expresión”, debido al paso del líquido alimenticio a través del cardias dilatado (5,8)

ANOMALIAS CONGENITAS DE LAS VIAS AEREAS SUPERIORES – ATRESIA DE COANAS

La obstrucción de la vía nasal puede ser uni o bilateral, ósea o membranosa. Con frecuencia hay anomalías asociadas de las estructuras óseas circundantes, reduciendo así el diámetro de la ósea nasal y de la nasofaringe.

Puesto que los neonatos tienen respiración nasal obligada, la atresia de coanas bilateral en general se presenta con sufrimiento respiratorio inmediato después del nacimiento. El diagnóstico de atresia de coanas se efectúa al introducir un catéter firme de caucho por la narina hasta la nasofaringe, y así se

eliminar la posibilidad de diagnosticar erróneamente obstrucción por mucosa nasal inflamada y edematosa causa de atresia coanal (5,8)

DIFICULTADES MECANICAS CON LA DEGLUCION. - LESIONES ALTAS

1.- Aspiración con deglución o regurgitación nasal del alimento

Paladar hendido, atresia de coanas, tumores faríngeos, quistes faríngeos, fístula traqueoesofágica, hendidura laringotraqueoesofágica, enfermedades infecciosas de la laringe, divertículo faríngeo, micrognatia, perforación faríngea, distrofia miotónica, parálisis palatal, parálisis bulbar, disfunción palatal o faríngea transitoria, parálisis del nervio laríngeo, disfunciones o acalasia crico faríngea, post traqueotomía (10,13)

DIFICULTADES MECANICAS CON DEGLUCION – LESIONES BAJAS-

Asociada con aspiración después de alimentarse o dolor durante la alimentación:

Disfunción esofágica motora, Disautonomía familiar, acalasia, acalasia, posvagotomía, lesiones congénitas del esófago, compresión vascular.

Quiste de duplicación, estenosis o membrana esofágica, lesiones de esófago adquiridas, infiltrado leucémico, quemaduras cáusticas, esofagitis péptica, estructura esofágica, infección (5,8,12)

5.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Describir las características de los recién nacidos con trastorno de deglución mayores de 35 semanas de gestación hospitalizados en el área de cuidados intermedios neonatales 1, 2 y 3 del Instituto nacional de Perinatología, durante el periodo del 1 de septiembre 2009 al 30 abril 2010.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar la morbilidad materna y neonatal asociada en recién nacidos con trastorno de succión deglución.
- Determinar la estancia hospitalaria de estos recién nacidos.

6.- JUSTIFICACION

No existen reportes en la literatura que describan las características demográficas de los neonatos con esta patología. En este instituto se ha observado que un gran número de recién nacidos tanto de término como pretérmino se reportan con trastorno de succión deglución, lo que genera larga estancia hospitalaria, sin contar con otro motivo para permanecer hospitalizados que el mismo trastorno.

Por lo cual es de gran importancia identificar y describir las características demográficas de este grupo de recién nacidos.

7.- HIPÓTESIS GENERAL

Debido a que se trata de un estudio trasversal, no hay hipótesis.

8.- METODOLOGÍA

8.1 DISEÑO METODOLÓGICO.

Se realizó un estudio transversal en recién nacidos con trastorno de succión deglución con una edad gestacional mayor de 35 semanas de gestación, hospitalizados en el área de cuidados intermedios 1, 2 y 3 en el INPer en el periodo comprendido entre 1 septiembre 2009 al 30 abril 2010

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Observacional.

CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

Descriptivo.

LUGAR Y DURACIÓN

Instituto Nacional de Perinatología del 1 de septiembre de 2009 al 30 de abril de 2010

8.2 UNIVERSO DE ESTUDIO

Todos los neonatos nacidos en el Instituto Nacional de Perinatología, hospitalizados en el área de cuidados intermedios 1, 2 y 3, con edad gestacional igual o mayor de 35 semanas de gestación, en el periodo comprendido entre el 1

septiembre de 2009 y 30 de abril de 2010 que cumplieran con los criterios de inclusión del estudio.

8.3.- Tamaño de la muestra:

Recién nacidos mayores de 35 semanas de gestación nacidos en el INPer, que cumplan los criterios de inclusión, hospitalizados en el área de unidad de cuidados intermedios 1, 2 y 3 durante el 1 de septiembre 2009 – 30 abril 2010, con expediente clínico completo.

8.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes nacidos en el Instituto Nacional de Perinatología.
- A término y prematuros mayores de 35 SEG
- Ambos Sexos
- Con diagnóstico de trastorno en el mecanismo de succión-deglución.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- ❖ Pacientes con malformaciones congénitas mayores sin posibilidad de alimentarse por vía oral.

8.5 VARIABLES EN ESTUDIO

- Peso del recién nacido
- Sexo del recién nacido
- Edad gestacional al nacimiento
- Edad en días al momento del diagnóstico
- Duración en días de ejercicios succión
- Días de hospitalización
- Morbilidad neonatal
- Morbilidad materna
- Trastorno de succión deglución

8.5.1 DESCRIPCION DE LAS VARIABLES.

Peso al nacimiento:

Definición conceptual: el peso es la medida de la fuerza de gravedad que ejerce sobre un cuerpo.

Definición operacional: peso en gramos medido al nacimiento

Unidad de medición: gramos.

Tipo de variable: cuantitativa continua.

A pesar de ser una variable cuantitativa continua se va a convertir en cuantitativa discreta porque el peso se clasificó en los siguientes grupos:

a) < 1500 g; b) 1500 – 2490 g; c) 2500 – 3999 g; d) > 4000 g

Sexo

Definición conceptual: Es el conjunto de características biológicas que caracterizan a la especie humana en hombres y mujeres.

Definición operacional: masculino o femenino determinado en la unidad tóco quirúrgica.

Unidad de medición: por género

Tipo de variable: cualitativa nominal

Edad gestacional

Definición conceptual: periodo de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento.

Definición operacional: Edad gestacional en semanas completas, calculada por fecha de ultima menstruación (FUM), cuando esta sea confiable. Calculada por Método Capurro en caso de FUM no confiable.

Unidad de medición: Semanas. días de semana (máximo 6/7)

Tipo de variable: Cuantitativa

Para el análisis de esta variable se formaron los siguientes grupos:

a) 35 – 36.6 semanas de gestación; b) 37 semanas de gestación o más.

Días de vida extrauterina:

Definición conceptual: Período de tiempo comprendido en días, posterior al nacimiento.

Definición operacional: edad en días, calculado a partir del día de nacimiento.

Unidad de medición: días.

Tipo de variable: cuantitativa discreta.

Para el análisis de esta variable se dividió en los siguientes grupos:

a) 1 – 3 días; b) 4 – 7 días; c) 8 – 14 días; d) 15 – 21 días

Tiempo de duración de los ejercicios de succión:

Definición conceptual: ejercicios de fisioterapia encaminados a mejorar los reflejos de succión deglución.

Definición operacional: cuantificación de los días de ejercicios de succión en la hoja de reporte diario de enfermería.

Unidad de medición: en días

Tipo de variable: Cuantitativa discreta

Para el análisis de ésta variable, en este estudio se dividió en los siguientes grupos:

a) Sin fisioterapia; b) 1 – 3 días; c) 4 – 7 días; d) 8 – 14 días; e) 15 – 21 días

Días de estancia hospitalaria de los recién nacidos con trastorno:

Definición conceptual: días de vida extrauterina al momento del egreso del área de cuidados intermedios neonatales.

Definición operacional: días de vida extrauterina al momento del egreso de la Unidad de cuidados intermedios neonatales consignado en el expediente clínico.

Tipo de variable: cuantitativa discreta.

Unidad de medición: en días.

Para el análisis de ésta variable, en este estudio se dividió en los siguientes grupos:

a) 1 – 3 días; b) 4 – 7 días; c) 8 – 14 días; d) 15 – 21 días; e) 22 días o más

Utilización de sonda orogástrica:

Definición conceptual: Utilización de un dispositivo artificial para ayudar a la alimentación del paciente.

Definición operacional: utilización o no de la sonda orogástrica para la alimentación del recién nacido, consignado en la hoja de reporte diario de enfermería.

Unidad de medición: presencia o ausencia

Tipo de variable: cualitativa nominal dicotómica

Para este estudio esta variable se dividió en:

a) presente; b) ausente

Morbilidad neonatal al momento de la hospitalización:

Definición conceptual: diagnósticos que se establecieron en el expediente clínico.

Definición operacional: diagnostico consignado en el expediente clínico del recién nacido.

Unidad de medición: consignación de la patología presentada en el expediente del paciente.

Tipo de variable: cualitativa, nominal

Morbilidad materna asociada:

Definición conceptual: diagnósticos establecidos durante la gestación, consignado en la nota de atención materna del expediente del recién nacido.

Definición operacional: diagnóstico consignado en el expediente clínico del recién nacido.

Unidad de medición: consignación de la patología presentada en el expediente del recién nacido.

Tipo de variable: cualitativa, nominal

Trastorno de succión deglución:

Definición: alteración en el mecanismo de succión deglución del recién nacido mayor de 35 semanas de gestación.

Definición operacional: presencia de trastorno de succión deglución alterado, definido como nulo, regular, débil, o incordinado en la hoja de enfermería.

Unidad de medición: a) ausente; b) presente

Tipo de variable: cualitativa, nominal

8.6.- ANALISIS ESTADISTICO

Para el análisis de la información se determinarán determinaron dos grupos:

a) Recién nacidos de término y b) recién nacidos pretérmino.

Para todas las variables anteriormente descritas se determinó la frecuencia y el porcentaje.

8.7.- RECURSOS

RECURSOS HUMANOS:

- 2 Asesor de Tesis
- Médico residente de Neonatología

RECURSOS MATERIALES:

Se utilizaron hoja de recolección de datos para verter información obtenida de los expedientes clínicos

CAPACITACIÓN DE PERSONAL.

Ninguno por ser un estudio observacional

FINANCIAMIENTO:

Interno.

9.- Resultados:

Del Departamento de Estadística se obtuvo una lista de 824 registros de recién nacidos mayores de 35 semanas de gestación egresados de las áreas de cuidados intermedios 1, 2 y 3 durante el periodo comprendido del 1° septiembre 2009 al 30 abril 2010. Se revisó un total de 500 expedientes localizados en el área de archivo clínico de los cuales 160 se excluyeron por haber sido pacientes hospitalizados en el área de alojamiento conjunto, de los 340 expedientes, 223 se encontraron con el diagnóstico de trastorno de succión deglución.

Se dividió el análisis de estos paciente en dos grupos: el primer grupo con recién nacidos que contaban con 35 a 36.6 semanas de gestación y el segundo grupo incluían recién nacidos con edad gestacional igual o mayor de 37 semanas de gestación, encontrándose los siguientes resultados.

De los 223 recién nacidos se encontró que 88 pacientes (39.46%) pertenecían al grupo de los recién nacidos pretérmino, mientras que 135 (60.53%) eran recién nacidos mayores o iguales a 37 semanas de gestación (Cuadro 1).

Respecto al peso al nacimiento de estos pacientes se encontró que un 82.85% de los prematuros pertenecían al grupo de peso ubicado entre 1500 – 2499 g, no así un 63.7% de los recién nacidos a término presentaban un peso entre 2500 - 3999 g (Cuadro 2).

La distribución por sexo se encontró de la siguiente manera; para el grupo de los prematuros con 53.40% a favor del género femenino y 52.59% para el género masculino en el grupo de los recién nacidos a término (Cuadro 3).

En cuanto a la edad de presentación de los trastornos de succión deglución en estos pacientes se reportó que el 84.09% de los recién nacidos pretérmino y el 91.1% de los recién nacidos a término, presentaron el trastorno de succión entre el 1er y 3er día de vida extrauterina (Cuadro 4).

Respecto a la duración de la fisioterapia una vez diagnosticado el trastorno de succión deglución en estos recién nacidos se encontró que el 39.77% y el 60.74% de los recién nacidos del grupo de pretérmino y a término respectivamente recibieron fisioterapia durante uno a tres días con remisión del mismo (Cuadro 5).

El uso de sonda orogástrica ésta estuvo presente en 45.45% de los recién nacidos pretérmino encontrando su indicación principal en 23 pacientes por problema respiratorio inicial y solamente 17 indicado por problema de succión deglución apoyo para la alimentación. En el rubro de los recién nacidos a término encontramos su uso en 37.03%, en donde el uso principal fue por problema respiratorio.

En lo referente a los diagnósticos consignados en el expediente clínico, al momento del diagnóstico del trastorno de succión deglución encontramos que 54.54% de los pacientes que pertenecían al grupo de los recién nacidos pretérmino contaban con el diagnóstico de peso bajo al nacimiento, seguido por la patología respiratoria (29.54%), en lo referente al grupo de los recién nacidos a término encontramos peso bajo al nacimiento y restricción de crecimiento

intrauterino con un 37.01%; seguido de la patología respiratoria con un 29.62%(Cuadro 6).

Y por último se encontró que la morbilidad materna asociada en estos recién nacidos es la edad materna de riesgo (29.54%) y preclampsia (23.86%) para el grupo de los pretérmino, y para el grupo de los recién nacidos a término edad materna de riesgo (28.14%) y presencia de diabetes gestacional y pregestacional (26.58%) (Cuadro 7).

La estancia hospitalaria de los recién nacidos con trastorno de succión deglución se prolongó de 8 – 14 días en un 42.04% de los recién nacidos pretérmino y de 4 - 7 días en un 51.1% de los recién nacidos a término (Cuadro 8).

10.- DISCUSION.

De esta muestra de recién nacidos hospitalizados en las áreas de cuidados intermedios 1, 2 y 3 con diagnóstico de trastorno de succión – deglución, consideramos que la información recopilada nos permite presentar las diferencias entre nuestros dos grupos de estudio, además de entender que los recién nacidos pretérmino, son recién nacidos de bajo peso al nacer, que tienen mayor tiempo de estancia hospitalaria y menor madurez física y neurológica, recién nacidos pretérmino que es bien sabido por la literatura que a las 35 semanas de gestación logran obtener una succión, deglución y respiración coordinada y en nuestros pacientes, ésta coordinación se está logrando alrededor de las 37 semanas de gestación corregida. El determinar las causas del

retraso en la coordinación de succión, deglución en nuestros prematuros no es parte de éste estudio, sin embargo puede abrir nuevas líneas de investigación.

Referente a la morbilidad materna asociada con los prematuros observamos la presencia de preclampsia en un 23.86% de los casos, lo que a su vez justifica el término del embarazo de una manera prematura, con recién nacidos prematuros, con peso bajo al nacimiento, falta de madurez física y neurológica.

En cuanto a nuestros neonatos de término, encontramos también que un gran porcentaje de ellos presenta peso bajo al nacimiento, siendo menor de 2500 g y restricción del crecimiento intrauterino, lo que pudiera justificar el problema de succión deglución alterada. Como morbilidad materna asociada tenemos la presencia de diabetes gestacional en un 17.7% y diabetes pregestacional en 8.88% de las madres de recién nacidos a término. Este problema se encuentra documentado en la literatura como causa de trastorno de succión deglución ya que ocasiona un retraso en la maduración neurológica, ya que las concentraciones elevadas de insulina durante la gestación actúan sobre la mielina, retrasando de esta manera su desarrollo. (15)

En cuanto a la frecuencia de este problema en el tipo de población, la literatura documenta una mayor frecuencia en el grupo de los recién nacidos pretérmino, lo cual se contrapone a lo encontrado en nuestro estudio, donde se reporta que el 60.53% de los casos ocurren en los recién nacidos a término, esto pudiera deberse a que nuestro hospital es una Institución en donde se atienden embarazos de alto riesgo.

Respecto al uso de sonda orogástrica, como factor para desarrollo de trastorno de succión deglución, con este estudio no logramos determinar si el uso de sonda orogástrica es causa efecto o solamente es parte del manejo médico para el trastorno de succión deglución. Por lo que también pudiera constituir una nueva línea de investigación.

Dentro de la morbilidad neonatal asociada al momento del diagnóstico destacan en el grupo de los recién nacidos pretérmino: el peso bajo con 54.54% y restricción de crecimiento intrauterino 12.5%, así también en el de término se encontró un 22.2% y 14.81% para las patologías respectivas.

De esta manera tanto los recién nacidos de pretérmino como los de término tienen en común un peso bajo al nacimiento como factor para desarrollo de trastorno de succión deglución lo cual se encuentra documentado en la literatura.

(17)

En segundo lugar tenemos los problemas respiratorios siendo un mayor porcentaje para los recién nacidos a término, para síndrome de adaptación pulmonar de 19.25% y taquipnea transitoria del recién nacido 10.37%, mientras que para los recién nacidos prematuros tanto la taquipnea transitoria del recién nacido como el síndrome de adaptación pulmonar se encuentran con un porcentaje similar 14.77% para cada una de ellas.

En lo referente al tiempo de estancia hospitalaria, en nuestro estudio se observó que ésta fue mayor para el grupo de los recién nacidos pretérmino, ya que en el 42.04% de éstos pacientes la estancia hospitalaria se prolongo entre 8 – 14 días, no así en el grupo de los recién nacidos a término, donde éstos

pacientes presentaron una estancia hospitalaria menos prolongada; reportándose que el 51.11% presentaron una estancia hospitalaria entre 4 – 7 días. Esta estancia prolongada mayor en los recién nacidos prematuros pudiera deberse a que el desarrollo progresivo de succión, deglución y respiración se logran entre las 32 y 37 semanas y durante esta etapa los recién nacidos prematuros presentan varios grados de inmadurez en los sistemas neurológico, anatómico y fisiológico, existiendo literatura en la cual se documenta la estabilización y desarrollo del patrón de succión deglución similar a un recién nacido de término a las 37 semanas de gestación. (17)

11.- CONCLUSION

El trastorno de succión deglución es una patología pobremente descrita en la literatura y debe ser una línea de investigación a seguir en el instituto, ya que los resultados encontrados respecto a la edad gestacional difieren de lo descrito en la literatura.

Este trabajo permitió entender que contamos con recién nacidos de riesgo que presentan el trastorno de succión deglución y que los ejercicios de succión realizados ayudan a mejorar la coordinación entre succión y deglución.

Se describieron las características demográficas de estos recién nacidos con trastorno de succión deglución.

12.- ANEXOS

ANEXO 1



HOJA DE RECOLECCION DE DATOS TRASTORNO DE SUCCIÓN

Nombre de paciente: _____ Registro: _____ F. Nacimiento _____
Días de vida: ____ Peso _____ Edad gestacional _____ Apgar _____
Sexo: _____
DIAGNÓSTICO _____
Patología materna: _____ Medicamentos en embarazo _____
Tiempo de alimentación por SOG _____
Alteración succión _____ deglución _____ ambos _____
Cianosis durante alimentación _____ Requiere O2 _____
Reporte de SEGD _____
Duración de fisioterapia succión _____
Valoración estomatología _____
Exploración física _____
Días hospitalización _____ Complicación durante hospitalización _____

Nombre de paciente: _____ Registro: _____ F. Nacimiento _____
Días de vida: ____ Peso _____ Edad gestacional _____ Apgar _____
Sexo: _____
DIAGNÓSTICO _____
Patología materna: _____ Medicamentos en embarazo _____
Tiempo de alimentación por SOG _____
Alteración succión _____ deglución _____ ambos _____
Cianosis durante alimentación _____ Requiere O2 _____
Reporte de SEGD _____
Duración de fisioterapia succión _____
Valoración estomatología _____
Exploración física _____
Días hospitalización _____ Complicación durante hospitalización _____

Cuadro 1. Total del recién nacidos por grupo con trastorno de succión deglución

Grupo	Número n (%)	Porcentaje n (%)
Recién nacido de pretérmino	88	39.46%
Recién nacido a término	135	60.53%

Cuadro 2. Peso en gramos al nacimiento de los recién nacidos con trastorno de succión deglución.

	Pretérmino n (%)	Término n (%)
< 1500 g	1 (1.13)	0 (0)
1500 – 2499 g	73 (82.95)	47 (34.81)
2500 – 3999 g	13 (14.77)	86 (63.70)
> 4000 g	1 (1.13)	2 (1.48)
Total	88 (100)	135 (100)

Cuadro 3. Distribución por sexo de los recién nacidos con trastorno de succión deglución

Sexo	Pretérmino n (%)	Término n (%)
Masculino	41 (46.59%)	71 (52.59%)
Femenino	47 (53.40%)	64 (47.40%)
Total	88 (100%)	135 (100%)

Cuadro 4. Días de vida al momento del diagnóstico del trastorno de succión deglución en los recién nacidos.

Días en grupos	Pretérmino n (%)	Término n (%)
1 – 3 días	74 (84.09)	123 (91.1)
4 – 7 días	13 (14.77)	10 (7.4)
8 – 14 días	0 (0)	2 (1.48)
15 – 21 días	1 (1.13)	0 (0)
Total	88 (100)	135 (100)

Cuadro 5. Duración de fisioterapia en días en los recién nacidos con trastorno de succión deglución.

Días por grupos	Pretérmino n (%)	Término n (%)
Sin fisioterapia	10 (11.36)	5 (3.70)
1 – 3 días	35 (39.77)	82 (60.74)
4 – 7 días	24 (27.27)	37 (27.40)
8 – 14 días	15 (17.04)	9 (6.66)
15 – 21 días	4 (4.54)	2 (1.48)
> 22 días	0 (0)	0 (0)
Total	88 (100)	135 (100)

Cuadro 6.- Diagnóstico del recién nacido con trastorno de succión deglución al momento del diagnóstico del trastorno de succión deglución

Diagnóstico	Pretérmino n (%)	Término n (%)
Peso bajo	48 (54.54)	30 (22.22)
Hijo de Madre Diabética	1 (1.13)	15 (11.11)
Retraso de Crecimiento Intrauterino	11 (12.5)	20 (14.81)
Síndrome de Adaptación Pulmonar	13 (14.77)	26 (19.25)
Taquipnea Transitoria del Recién Nacido	13 (14.77)	14 (10.37)
Hipoglucemia	1 (1.13)	3 (2.22)
Sano/Custodia	0 (0)	7 (5.18)
Hiperbilirrubinemia	0 (0)	2 (1.48)
Trastorno de Succión	1 (1.13)	8 (5.92)
Síndrome de Aspiración de Meconio	0 (0)	1 (0.74)
Macrosomía	0 (0)	5 (3.70)
Depresión por fármacos	0 (0)	3 (2.22)
Cardiopatía	0 (0)	1 (0.74)
Total	88 (100)	135 (100)

Cuadro 7. Morbilidad materna asociada a los recién nacidos con trastorno de succión y deglución.

Diagnóstico	Pretérmino n (%)	Termino n (%)
Diabetes gestacional	4 (4.54)	24 (17.7)
Diabetes pregestacional	6 (6.81)	12 (8.88)
Enf. Hipertensiva inducida por el embarazo	8 (9.09)	2 (1.48)
preclampsia	21 (23.86)	12 (8.88)
Intolerancia a los carbohidratos	2 (2.27)	5 (3.70)
Sana o edad materna de riesgo	26 (29.54)	38 (28.14)
Sx mielodisplásico	1 (1.13)	0 (0)
Acondroplasia	2 (2.27)	0 (0)
Púrpura trombocitopénica idiopática	0 (0)	3 (2.22)
Lupus Eritematoso Sistémico	0 (0)	4 (2.96)
Artritis Reumatoide	1 (1.13)	1 (0.74)
Hipotiroidismo	5 (5.68)	11 (8.14)
Hipertiroidismo	0 (0)	6 (4.44)
VIH	1 (1.13)	0 (0)
Cardiopatía	2 (2.27)	4 (2.96)
Oligohidramnios	0 (0)	1 (0.74)

Crisis convulsivas	0 (0)	2 (1.48)
glomerulopatía	0 (0)	1 (0.74)
Toxicomanías	2 (2.27)	2 (1.48)
Insuficiencia Renal Crónica	0 (0)	1 (0.74)
Trombofilia	0 (0)	1 (0.74)
Miastenia gravis	0 (0)	1 (0.74)
LLA	0 (0)	1 (0.74)
Sx marfán	0 (0)	1 (0.74)
Asma	0 (0)	0 (0)
HASC	3 (3.40)	0 (0)
Trastorno Psiquiátrico	1 (1.13)	0 (0)
Colestasis Gestacional	1 (1.13)	0 (0)
Placenta previa/ endometriosis	2 (2.26)	0 (0)
Total	88 (100)	135 (100)

Cuadro 8. Días de estancia hospitalaria de los recién nacidos con trastorno de succión deglución.

Días en grupos	Pretérmino n (%)	Término n (%)
1 – 3 días	6 (6.81)	20 (14.81)
4 – 7 días	24 (27.27)	69 (51.11)
8 – 14 días	37 (42.04)	34 (25.18)
15 – 21 días	17 (19.31)	8 (5.92)
> 22 días	4 (4.54)	4 (2.96)

13. - BIBLIOGRAFIA

1. M.A. Bauer, The oral motor capacity and feeding performance of preterm newborns at the time of transition to oral feeding. *Brazilian JMBR* 2008 (41): 904-907
2. Lisa A. Newman, Swallowing Function and Medical Diagnoses in Infants Suspected of Dysphagia. *Pediatrics* Dec 2001; 106 - 108.
3. Ira H Gewolb* MD; Maturational changes in the rhythms, patterning, and coordination of respiration and swallow during feeding in preterm and term infants. *Dev Med & Child Neurol* 2006; 48: 589–594
4. J. R. T. Colley, sucking and swallowing in infants, *B. Med J.* Aug 16, 1958.
5. J. Antonio Fragozo Ramírez MD, Estomatología del Recién Nacido. 1ª edición. 1992, pp: 55 – 87
6. *Janet Pinelli, et al*, How Rewarding Can a Pacifier Be? A Systematic Review of Nonnutritive Sucking in Preterm Infants, *Neonatal Network* dec 2000, 19, No 8
7. Ira H Gewolb* MD; Abnormalities in the coordination of respiration and swallow in preterm infants with bronchopulmonary dysplasia, *Dev Med & Child Neurol* 2006; 48: 595–599
8. Woolridge M, 1986. The ‘anatomy’ of infant sucking. http://www.health-e-learning.com/articles/anatomy_of_latch.pdf
9. Suzanne M. Thoyre, Preterm infants’ behavioural indicators of oxygen decline during bottle feeding, *J. Advanc Nurs*, 43: 631–641
10. J. S. Koenig, et al, Coordination of breathing, sucking, and swallowing during bottle feedings in human infants, The Edward Mallinckrodt Department of Pediatrics and Division of Newborn Medicine; pp 1623 - 1629
11. Jean-Jacques Baudon, Assessment of dysphagia in infants with facial malformations, *Eur J Pediatr* 2009; 168:187–193
12. N Amaizu et al, Maturation of oral feeding skills in preterm infants, *Acta Pædiatr* 2008; 97: 61–67

13. Uzanne M. Thoyre, Preterm infants' behavioural indicators of oxygen decline during bottle feeding. *J. Advan Nurs*, 43(6), 631–641
14. Erin Sundseth Ross and Joy V. Browne. Developmental progression of feeding skills: an approach to supporting feeding in preterm infants. *Semin. Neonatol.* 2002; 7: 469 – 475
15. Rubén Bromiker, MD, Adi Rachamim, MD, Michael Schimmel. Suckin patterns in infants of mothers with diabetes. *J. Pediatr.* 2006; 149: 640 – 643
16. Adriana Duarte Rocham Maria Elisabeth et al, A randomized study of the efficacy of sensory – motor – oral stimulation and non nutritive sucking in very low birthweight infant. *Early Hum. Dev.* 2007; 83: 385 – 388
17. Luis Salinas MD; Caracterización clínica y evolución tras la intervención terapéutica de trastornos de deglución en pacientes pediátricos hospitalizados. *Rev Neurology* 2010; 50 (3) 139 - 144