



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS  
SOBRE LAS TÉCNICAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE  
SUCCIÓN NO NUTRITIVA Y NUTRITIVA EN PREMATUROS Y  
RECIÉN NACIDOS CON PROBLEMAS DE SUCCIÓN A  
ALUMNOS Y/O ALUMNAS DE QUINTO Y SÉPTIMO SEMESTRE  
DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE LA UNIVERSIDAD DE  
CUENCA, CUENCA. 2014**

Tesis previa la obtención de título de  
Licenciada en Estimulación Temprana en  
Salud.

**AUTORES:**

BLANCA JESSICA BANDA VÁSQUEZ

MARÍA JOSÉ BAUTISTA ILLESCAS

**DIRECTOR Y ASESOR DE TESIS:**

DR. EDGAR SANTIAGO RON ENCALADA

**CUENCA – ECUADOR**

**2015**



## RESUMEN

El objetivo fue de evaluar, intervenir y elaborar los procedimientos a seguir en la estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en el prematuro y recién nacido con problemas de succión, dirigida a los estudiantes de quinto y séptimo semestre del área de Estimulación Temprana de la Universidad de Cuenca.

Se trata de un estudio de intervención-acción sobre los conocimientos adecuados acerca de las técnicas de succión nutritiva y no nutritiva. Se contó con la participación de 46 estudiantes de quinto y séptimo semestre del área de Estimulación Temprana, distribuidos según género en 97,8% (n=45) femenino y 2,2% (n=1) masculino mediante un precaps

Se aplicó una capacitación sobre las técnicas de succión no nutritiva y nutritiva, se evaluó mediante la aplicación de un cuestionario antes y después de los conocimientos adquiridos

Para la descripción de variables cualitativas se calculó frecuencia y porcentaje y para el análisis inferencial se utilizó la prueba de chi-cuadrado y valor p ( $< 0,05$ ) para identificar el incremento en sus conocimientos de cada tema planteado. Luego de la intervención los estudiantes de estimulación incrementaron satisfactoriamente sus conocimientos de un 19,6% (n=9) en el precaps a un 89,1% (n= 41) en el postcaps en los niveles de satisfactorio y muy satisfactorios.

La propuesta educativa para estudiantes y el material elaborado de intervención constituyeron una alternativa eficiente para mejora las actitudes y prácticas de los estudiantes sobre las técnicas de succión.

DeCS: EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA, ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN, SUCCION NUTRITIVA, SUCCION NO NUTRITIVA, RECIÉN NACIDO, PREMATURO



## ABSTRACT

The objective was to assess, intervene and develop procedures to be followed in the stimulation of non-nutritive sucking and nutritive in the premature and newborn problems with sucking, addressed to students of fifth and seventh semester of the area of early stimulation of the University of Cuenca. This is an intervention study-action on the adequate knowledge about the nutritious sucking techniques and non-nutritive.

This is an intervention study-action on the adequate knowledge about the nutritive sucking techniques and non-nutritive. It was attended by 46 students of fifth and seventh semester of the area of early stimulation, distributed according to gender in 97.8 % (n= 45) female and 2.2 % (n= 1) using a male precaps.

A training was applied on the techniques of non-nutritive sucking and nutritious, was evaluated by the application of a questionnaire before and after of the knowledge acquired.

For the description of qualitative variables was calculated frequency and percentage and inferential analysis to the chi-square test was used and p-value ( $< 0.05$ ) to identify the increase in their knowledge of each issue that is raised. After the intervention students of stimulation successfully increased their knowledge of a 19.6 % (n= 9) in the precaps to a 89.1 % (n= 41) in the postcaps in levels of satisfactory and very satisfactory.

The educational proposal for students and the material produced intervention constituted an efficient alternative to improve the attitudes and practices of students on the techniques of suction.

DeCS: EVALUATION OF THE TEACHING, INTERVENTION STUDIES, SUCKING NUTRITIVE, NON-NUTRITIVE SUCKING, NEWBORN, PREMATUR



## ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>1</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>12</b>
1. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.2 JUSTIFICACION .....	13
2. FUNDAMENTO TEÓRICO .....	15
2.1 Definición .....	15
2.2 Antecedentes .....	15
2.3 Generalidades .....	16
2.4 Succión – deglución y las estructuras cerebrales involucradas. ....	17
2.5 Desarrollo de la succión y deglución.....	19
2.6 Causas de deficiencias en la coordinación normal de succión - deglución .....	19
2.7 Consideraciones especiales en el prematuro y recién nacido con problemas de succión .....	20
2.8 Equipo de alimentación necesario para brindar estimulación en succión no nutritiva y nutritiva al prematuro o recién nacido.....	22
2.9 Técnicas para la estimulación de succión en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.....	23
2.10 Beneficios de la succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión. ....	29
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>31</b>
3 OBJETIVOS .....	31
3.1 OBJETIVO GENERAL: .....	31
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	31
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>32</b>
4 METODOLOGÍA.....	32
4.1 TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO.....	32
4.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	32
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA .....	33
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	34
4.5 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	34
4.6 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS Y MÉTODOS PARA EL CONTROL Y CALIDAD DE LOS DATOS .....	35



---

4.7 ASPECTOS ÉTICOS .....	36
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>37</b>
5. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	37
6. ANÁLISIS DE CUADROS ESTADÍSTICOS.....	37
6.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN .....	38
6.2 ANÁLISIS DE LOS CONOCIMIENTOS PRE Y POST CAPS .....	38
6.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS GLOBALES SEGÚN EL SEMESTRE DE ESTUDIO .....	48
6.4 Resumen de la intervención.....	49
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>51</b>
7. DISCUSION.....	51
8. CONCLUSIONES.....	52
9. RECOMENDACIONES .....	53
10. BIBLIOGRAFÍA .....	54
10.1 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	56
11. ANEXOS .....	57



**Universidad de Cuenca**  
**Cláusula de derechos de autor**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FUNDADA EN 1987**



Yo, Blanca Jessica Banda Vásquez, autora de la tesis **“EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LAS TÉCNICAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE SUCCIÓN NO NUTRITIVA Y NUTRITIVA EN PREMATUROS Y RECIÉN NACIDOS CON PROBLEMAS DE SUCCIÓN A ALUMNOS Y/O ALUMNAS DE QUINTO Y SÉPTIMO SEMESTRE DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, CUENCA. 2014”** reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Estimulación Temprana en Salud. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 18 de marzo de 2015.

Blanca Jessica Banda Vásquez

010497587-5



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FUNDADA EN 1987



Yo, Blanca Jessica Banda Vásquez, autora de la tesis “EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LAS TÉCNICAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE SUCCIÓN NO NUTRITIVA Y NUTRITIVA EN PREMATUROS Y RECIÉN NACIDOS CON PROBLEMAS DE SUCCIÓN A ALUMNOS Y/O ALUMNAS DE QUINTO Y SÉPTIMO SEMESTRE DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, CUENCA. 2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 18 de marzo de 2015.

Blanca Jessica Banda Vásquez

010497587-5





Universidad de Cuenca  
Cláusula de derechos de autor

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FUNDADA EN 1987



Yo, Bautista Illescas María José, autora de la tesis "EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LAS TÉCNICAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE SUCCIÓN NO NUTRITIVA Y NUTRITIVA EN PREMATUROS Y RECIÉN NACIDOS CON PROBLEMAS DE SUCCIÓN A A ALUMNOS Y/O ALUMNAS DE QUINTO Y SÉPTIMO SEMESTRE DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, CUENCA. 2014" reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Estimulación Temprana en Salud. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 18 de marzo de 2015.

María José Bautista Illescas

010528135-6





Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FUNDADA EN 1987



Yo, María José Bautista Illescas, autora de la tesis "**EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LAS TÉCNICAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE SUCCIÓN NO NUTRITIVA Y NUTRITIVA EN PREMATUROS Y RECIÉN NACIDOS CON PROBLEMAS DE SUCCIÓN A ALUMNOS Y/O ALUMNAS DE QUINTO Y SÉPTIMO SEMESTRE DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, CUENCA. 2014**", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 18 de marzo de 2015.

María José Bautista Illescas

010528135-6



## DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de vivir y cumplir con la misión por la que estoy aquí y estar conmigo en cada paso que doy, por ser mi fortaleza y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y alegría durante todo este periodo de estudio.

A mis padres y hermanos por ser siempre esa guía, por su ejemplo de amor y perseverancia, por ser la motivación constante para llegar a ser una persona de bien.

A mis sobrinos Andrés, Sebastián, Doménica, Emilia, Antonio y en especial a Joaquín mi mayor inspiración para esta tesis, por tu valentía y amor a la vida, porque sé que tienes una misión especial y con la bendición de Dios seguirás adelante con esa alegría que día a día trasmites.

Finalmente a mi amigos Jessy y Juan con quienes he compartido momentos buenos y malos en esta etapa, por su apoyo, amistad y compañía.

Majito



---

## DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen por acompañarme he  
Iluminarme en cada momento de mi vida y  
carrera, por llenarme de bendiciones y  
acogerme en sus manos siempre.

A mis padres por su trabajo, tiempo,  
dedicación y apoyo en todo cuanto he  
necesitado para crecer y seguir progresando  
en la vida.

A toda mi familia por ser mi motor de avance.

A mis amigos y novio (Majito, Juan y Carlos)  
por ser mi sostén en cada dificultad y por  
brindarme palabras exactas en el momento  
correcto.

Jessica



---

## AGRADECIMIENTO

Primero a Dios y a nuestros padres por el apoyo incondicional, a los catedráticos de la Escuela de Tecnología Médica por su importante aporte y participación activa en el desarrollo de nuevos profesionales para culminar con éxito la etapa universitaria.

De manera especial a nuestro Director y Asesor Dr. Santiago Ron por todos los conocimientos que compartió con nosotros y por el valioso tiempo dedicado a este trabajo de tesis.

Las Autoras



---

# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

Existen cada vez más evidencias que demuestran la importancia de un entrenamiento de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros. La intervención en el proceso de adquisición de la coordinación entre succión, deglución y respiración, favorece una adecuada transición desde una alimentación por sonda nasogástrica u orogástrica a una alimentación por seno materno.

El estimulador temprano tiene un papel fundamental en la atención del prematuro y recién nacido con problemas de succión, por tal razón la importancia de la preparación del estudiante para dar una respuesta a este requerimiento en el área de salud como estimulación temprana en neonatología y pediatría. Esta propuesta servirá como guía e instrumento para que el estudiante o profesional actúe frente a un problema común como es la succión para alcanzar una correcta alimentación.



## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día existen cada vez más evidencias sobre la importancia de un entrenamiento de succión no nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión. Se ha visto que la intervención en el proceso de adquisición de la coordinación entre succión, deglución y respiración favorece una adecuada transición desde una alimentación por sonda nasogástrica u orogástrica a una alimentación por seno materno.

“Según la OMS en nuestro país anualmente existen 298.900 nacidos vivos, de los cuales 5.1% son prematuros (1) de las que se estiman el 6.5 % de recién nacidos tienen peso bajo al nacer según las estadísticas vitales del Instituto Nacional de Estadística y Censo 2012”.

“La mortalidad disminuye, principalmente aquellos que nacen extremadamente prematuros entre las 23 y 28 semanas de gestación y con peso muy bajo al nacimiento < 1000 gr (2), en los últimos 20 años la sobrevida del neonato prematuro se ha incrementado hasta cerca del 90%, especialmente en neonatos con peso al nacimiento < 1500 gr”(3)

Es necesario capacitar al futuro profesional estimulador para que entienda la fisiología y patología de la alimentación del prematuro y recién nacido al igual que conozca como intervenir en la misma para adoptar al neonato a una alimentación por succión.

## 1.2 JUSTIFICACION

La importancia de ejecutar la succión no nutritiva conlleva a reducir el estrés, el dolor en recién nacidos hospitalizados, promueve la maduración y crecimiento gastrointestinal en neonatos inmaduros y permite pasar más rápido de la sonda a la alimentación oral completa, al mejorar el estado conductual. Un beneficio adicional con la saturación de oxígeno mejora si de manera previa se practicó succión no nutritiva, además la reducción de la estancia hospitalaria y por ende los costos de hospitalización. (5-7)



Los problemas de alimentación temprana pueden contribuir a retraso significativo en la aparición de otros comportamientos oromotores incluyendo balbuceo, producción del habla-lenguaje. Así mismo, “las habilidades inadecuadas de alimentación y la integridad del patrón de succión/expresión son biomarcadores para el desarrollo del cerebro y la función”. (8)

La investigación tuvo una encuesta con el que se evaluó los conocimientos de los estudiantes sobre las técnicas para la estimulación de succión nutritiva y no nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión, posteriormente se les capacitó sobre las técnicas de estimulación de succión nutritiva y no nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión para la coordinación entre succión y deglución. Finalmente se aplicó un poscaps para medir la capacitación brindada.

Los beneficiarios directos fueron los estudiantes de quinto y séptimo semestre de la Universidad de Cuenca de la Facultad de Ciencias Médicas de la Escuela de Tecnología Médica del área de Estimulación Temprana.

Los conocimientos que los estudiantes adquirieron mediante nuestra capacitación pretenden consolidar lo aprendido en las aulas de clase y así obtener mejores resultados en sus prácticas pre-profesionales.





## CAPITULO II

### 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1 Definición

“La succión no nutritiva en lactantes prematuros moderados (30-33 semanas de gestación) y recién nacido; se describe como un patrón organizado de succión a repetición con pausas largas o irregulares sin ingesta de líquido que se caracteriza por series de salvas de corta duración y pausas, donde las salvas son similares y ocurren a una frecuencia rápida se puede observar la succión no nutritiva alrededor de la semana 27 a 28 de gestación”. (7) (9).

#### 2.2 Antecedentes

“El pacificador o chupón se menciona por primera vez en la literatura médica a finales del siglo XV por Metlinger (1473), sin embargo su historia se remonta a miles de años atrás, ya que en los textos antiguos de Sorano (siglo II) y Oribasio (siglo IV), se menciona que los objetos con azúcar o miel servían para calmar a los recién nacidos”. Una de las formas de proporcionar la estimulación para la succión no nutritiva a un recién nacido es a través del uso de chupón, teniendo entre otros beneficios, el efecto analgésico, una menor estancia hospitalaria para los recién nacidos prematuros. “Manifestándose que el recién nacido puede modular experiencias agresivas por sí mismo y de manera eficaz, a través de conductas de auto consuelo, tales como la succión”. (5) (6) (10)



## **2.3 Generalidades**

### **2.3.1 Succión no nutritiva**

La succión no nutritiva debe comenzar tan pronto él bebe este relativamente estable teniendo en cuenta si hubo o no maduración pulmonar, conocimiento previo del Apgar, valoración respiratoria así como también es importante la saturación de oxígeno encima de 90%.

La succión no nutritiva debe ofrecerse simultáneamente durante la alimentación, siempre y cuando no este contraindicado, la succión también debe ser promovida durante la alimentación por sonda gástrica.

### **2.3.2 Succión nutritiva**

Es la principal manera de recibir alimentación y requiere la habilidad de integrar la respiración, succión y deglución. Es el proceso de obtener nutrición con una tasa de succión por minuto.

La alimentación oral comienza cuando el bebé ha alcanzado suficiente estabilidad fisiológica para tolerar la succión y la deglución.

### **2.3.3 Factores ambientales que influyen en la alimentación del prematuro y recién nacido de alto riesgo**

Entre los factores ambientales que ayudan al prematuro y recién nacido con problemas de succión a alimentarse eficientemente tenemos:

**2.3.3.1 Modulación Ambiental:** Elimine o minimicé estímulos ambientales innecesarios como: ruido, luz además de ello el control térmico de la termocuna.

**2.3.3.2 Posición (prematuro o recién nacido y alimentador):** Posiciónelo semi-recto, cuello neutral, pelvis redondeada, brazos y piernas flexionados

**2.3.3.3 Apoyo motriz/contención:** Brindar un correcto apoyo manteniendo la posición antes mencionada.

**2.3.3.4 Constancia en alimentadores:** Respete el itinerario de alimentación, correcta posición del alimentador.

### **2.3.4 Problemas de alimentación comunes en el prematuro**

El equipo de salud es quien inicia la estabilización fisiológica del neonato y es el encargado directo de satisfacer sus necesidades, condicionando que el ambiente extrauterino sea favorable para el desarrollo del niño. Entre los problemas más comunes del prematuro tenemos:

- Bajo tono muscular oral
- Pobre sello labial
- Perdida de alimento
- Hipersensibilidad/hiposensibilidad oral
- Irritabilidad

También se pueden presentar problemas más severos en la alimentación del prematuro entre las que señalamos:

- Lengua retraída o elevada
- Movimientos orales limitados
- Hipertoncicidad generalizada u oral
- Extensión de cuello y/o tronco
- Rigidez y/o extensión de las extremidades
- Succión intraoral inadecuada

## **2.4 Succión – deglución y las estructuras cerebrales involucradas.**

Se conoce tres fases de la deglución: oral, faríngea y esofágica.

### **2.4.1 Fase Oral**



Durante esta fase se distinguen dos tipos de succión: succión nutritiva y no nutritiva, ambas facilitan las habilidades motoras y orales en el pretérmino y recién nacido de alto riesgo.

#### **2.4.1.1 Succión nutritiva**

Es la principal manera de recibir alimentación y requiere la habilidad de integrar la respiración, succión y deglución para una alimentación coordinada, estando involucrados nervios craneales, tronco cerebral y corteza. Es el proceso de obtener nutrición con una tasa de una succión por segundo.

#### **2.4.1.2 Succión no nutritiva**

“Tiene un efecto calmante en el prematuro y recién nacido con problemas de succión y además es utilizado como un método para explorar el medio ambiente”. (11) La succión no nutritiva es menos compleja ya que la deglución de líquidos (saliva) es mínima, por lo tanto la necesidad de coordinación con la respiración disminuye. “La succión no nutritiva madura antes que la succión nutritiva y tiene una tasa de dos succiones por segundo”. (7)

La succión no nutritiva debe ofrecerse simultáneamente durante la alimentación por sonda.

#### **2.4.2 Fase faríngea**

“Ésta consiste en la deglución de la leche y sucede cuando hay suficiente cantidad en la cavidad oral y se activa el centro de la deglución. El líquido es empujado hacia atrás cuando la lengua se contrae y sube hacia el paladar forzándolo hacia la orofaringe; las fauces y en la pared faríngea.

La deglución dura un segundo y la recuperación sucede en las pausas”. (7) “Las tres zonas de la corteza cerebral que están involucradas en este proceso son la motora primaria, la premotora anterior y la ínsula anterior.” (11)



## 2.5 Desarrollo de la succión y deglución

Aproximadamente a los 26 días de vida fetal, el sistema respiratorio y la deglución empiezan a desarrollarse en forma independiente. La deglución se ha observado tempranamente, como a las 12 a 14 SDG; sin embargo, una respuesta de succión puede ser provocada tan temprano como a las 13 SDG con una acción tan simple como el tocar los labios. Por otro lado, la succión real, definida como: movimientos posterior-anterior de la lengua, en la cual el movimiento posterior es dominante, inicia entre las 18 a 24 SDG, y de las 26 a 29 SDG hay una maduración no significativa de la succión; pero para las 34 SDG muchos recién nacidos sanos pueden succionar y deglutir lo suficientemente bien para mantener cubiertas sus necesidades nutricionales por vía oral.

“Los movimientos de succión incrementan en frecuencia en las últimas semanas de vida fetal y esto va acompañado por un aumento en la deglución de líquido amniótico, que inicialmente es tan sólo de 2 a 7mL/día, hasta llegar a 450 mL/día, que equivale casi a la mitad del volumen total del líquido amniótico al término de la gestación”. (11)

## 2.6 Causas de deficiencias en la coordinación normal de succión - deglución

“Hay diversas circunstancias que pueden comprometer la coordinación normal de succión -deglución. Una lesión congénita o adquirida del sistema nervioso central durante el periodo neonatal puede ocasionar dificultades en la alimentación, como succión lenta o débil que, en ocasiones, es el primer indicador de alteración neurológica en el recién nacido.” (7)

“Algunos recién nacidos requieren menos de una semana para alcanzar la alimentación oral completa, mientras otros, especialmente aquellos que nacen con menor edad gestacional y patología asociada, requieren semanas de alimentación combinada por sonda y succión antes de que alcancen su máximo



desarrollo neurológico.”(10) Por ello, el diagnóstico precoz de estas alteraciones junto a los planes de intervención oportuna de tratamiento y rehabilitación adecuada, permiten alcanzar grandes mejoras en la supervivencia y el pleno desarrollo de sus potencialidades.

## **2.7 Consideraciones especiales en el prematuro y recién nacido con problemas de succión**

“Gewolb (12) y colaboradores indican que el número de movimientos de succión en recién nacidos prematuro incrementa de 55/minuto a las 32 SDG a 60 - 65/minutos a las 40 semanas. Esto es comparable al nivel que alcanza el recién nacido de término al mes de edad. Dicho de otra manera, esto implica que durante los primeros días, después del nacimiento, la succión no sigue la curva de maduración, mientras que Hanlon y colaboradores (13) investigaron el tiempo de maduración de la apnea deglutoria en recién nacidos de término y prematuro (28-37 SDG) y encontraron que el tiempo de apnea deglutoria disminuye conforme madura el recién nacido, así como el número y duración de los episodios”.

“En recién nacidos pretérmino el patrón de respiración predominante es espiración-deglución-inspiración y espiración- deglución-espiración, observándose apnea relacionada a la deglución alrededor del 30% de todos los menores de 35 SDG y en el 15% de los infantes entre 35-40 SDG. Esto difiere de lo observado en recién nacidos a término, en los cuales el patrón predominante es inspiración-deglución-espiración y la apnea relacionada a la deglución es rara.” (14)

Boiron y asociados evaluaron y compararon la eficacia de proporcionar estimulación peri e intraoral y/o apoyo motor – oral, mediante la cuantificación de la presión de succión no nutritiva y los parámetros de alimentación. Este estudio demostró que el soporte oral aplicado de forma única mejora los parámetros de succión y el desempeño de la alimentación y reduce el tiempo de transición. (14)

“Lau y Kusnierczyk (15) dividen el proceso de maduración normal en cinco estadios primarios basados en la presencia o ausencia de succión y ritmicidad



para los dos componentes de succión: succión y expresión (caracterizada por la comprensión y fuerza aplicada por la lengua contra el pezón para eyectar leche dentro de la boca) y evalúa el porcentaje de leche transferida (ml/min) y la habilidad para terminar la alimentación dentro de los primeros 20 minutos.

Esta escala puede ser aplicada tanto para succión no nutritiva y nutritiva:

**TABLA N° 1**

<b>ESTADIOS PRIMARIOS DE SUCCION NO NUTRITIVA Y SUCCION NUTRITIVA</b>	
<b>Estadio 1<sup>a</sup></b>	El patrón de succión consiste de expresión arrítmica sin succión.
<b>Estadio 1b</b>	Succión con tendencia a generar succión y expresión.
<b>Estadio 2<sup>a</sup></b>	Transición a expresión rítmica y aparición de succión arrítmica.
<b>Estadio 2b</b>	Inicia o aparece el patrón alterno de succión/expresión. La ritmicidad aún no está establecida.
<b>Estadio 3<sup>a</sup></b>	La succión aun consiste de expresión rítmica sin succión
<b>Estadio 3b</b>	Es más rítmico con el patrón de succión/expresión con mayor intensidad de la succión y amplitud de succión más fuerte.
<b>Estadio 4</b>	Emerge la succión rítmica.
<b>Estadio 5</b>	Mayor amplitud de succión y duración más larga.

**Fuente Directa:** Journal of Perinatology

[http://www.nature.com/jp/journal/v28/n4/fig\\_tab/7211924t1.html#figure-title](http://www.nature.com/jp/journal/v28/n4/fig_tab/7211924t1.html#figure-title)

“En recién nacidos de 26 a 33 SDG al nacimiento, Gewolb y colaboradores (12) encontraron que el ritmo natural básico de deglución se estabiliza antes que el ritmo de la succión a las 32 SDG y no presenta cambios hasta el término de la gestación.





“Hay diversas circunstancias que pueden comprometer la coordinación normal de succión -deglución. Una lesión congénita o adquirida del sistema nervioso central durante el periodo neonatal puede ocasionar dificultades en la alimentación, como succión lenta o débil que, en ocasiones, es el primer indicador de alteración neurológica en el recién nacido.” (7)

Autores como Harris y Glass recomiendan la presión táctil perioral e intraoral así como la succión del pezón y dedo antes de la alimentación al seno materno y con biberón. (16) Bazyk sugiere que la succión del pezón y dedo antes de la alimentación no nutritiva está justificada en recién nacidos preterminos que reciben alimentación por sonda y puede acelerar la transición de alimentación por sonda a vía oral. (18)

La estimulación motor – oral temprana es favorable para mantener y desarrollar el reflejo de succión. Harding y colaboradores (20) utilizan una terapia de habla y lenguaje, basada en el uso de succión no nutritiva y adiestramiento materno. Los recién nacidos que recibieron la intervención, pasaron cinco días menos en el hospital y tres días menos para alcanzar alimentación oral completa.

Boiron y asociados evaluaron y compararon la eficacia de proporcionar estimulación peri e intraoral y/o apoyo motor – oral, mediante la cuantificación de la presión de succión no nutritiva y los parámetros de alimentación. Este estudio demostró que el soporte oral aplicado de forma única mejora los parámetros de succión y el desempeño de la alimentación y reduce el tiempo de transición. Siendo la eficacia de este apoyo por vía oral el resultado de dos acciones; apoyo del mentón y la mejilla así como la ayuda a la deglución. (21)

## **2.8 Equipo de alimentación necesario para brindar estimulación en succión no nutritiva y nutritiva al prematuro o recién nacido**

### **2.8.1 Biberones.**

- Rectos
- Angulados
- Especializados

## 2.8.2 Chupetes.

- Largo (largo, corto)
- Forma (regular, bulbo)
- Agujero (punta, superficie superior, uno o varios hoyos, cruz)
- Densidad (duro, suave)
- Flujo (ligero, medio, lento)
- Material (látex, silicón)

El chupete es un excelente instrumento para ayudar al bebé a calmarse y a autorregularse.

Aunque el uso de chupete no presenta riesgo para el recién nacido, es preferible chuparse el dedo o el pecho materno (sobre todo en mamá canguro)

## 2.9 Técnicas para la estimulación de succión en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.

### 2.9.1 Técnicas de estimulación en succión no nutritiva.

#### 2.9.1.1 Disminución de la hipertonicidad muscular generalizada u oral.

Para disminuir las contracciones musculares activadas en el prematuro o recién nacido se aplica:

- Adecuado posicionamiento del prematuro o recién nacido en triple flexión con manos y pies a la línea media.
- Modulación del ambiente que implica disminución de estímulos visuales y auditivos.
- Aplicación de masaje “Shantalla” si las condiciones del prematuro o recién nacido lo permiten.

#### 2.9.1.2 Manejo del control postural entre el alimentador y el prematuro o recién nacido.

Es indispensable corregir la posición, la flexión del cuello debe ser tal que la cabeza este a unos 40° con relación del tronco, para facilitar al máximo los movimientos de la faringe y de la laringe.



### **2.9.1.3 Aplicación de estimulación peri oral**

- Tocar con suavidad la cara empezando por las zonas alejadas de la boca y luego bajando desde la mejilla tocar en primer lugar el labio inferior.
- Realizar una presión con uno de sus dedos o con el pulgar bajo el suelo de la boca por detrás de la mandíbula.
- Luego dirigir la presión hacia arriba y adelante.
- Por último sostener la quijada y mejillas para brindar apoyo oral y ayudarle al prematuro o recién nacido a mantener el ritmo de succión.

### **2.9.1.4 Aplicación de estimulación intraoral.**

- Introducir levemente el dedo meñique en la boca entre la encía inferior y la pared interna de la mejilla del prematuro o recién nacido.
- Cuando el prematuro o recién nacido se ha acostumbrado, estimular la lengua y provocar el movimiento lateral automático de retroceso y torsión de la lengua hacia el mismo lado.

### **2.9.1.5 Entrenamiento de succión no nutritiva manualmente.**

Para brindar succión no nutritiva es importante contar con los materiales y cuidados necesarios, para ello es importante contar con un par de guantes quirúrgicos esterilizados y del tamaño de acuerdo a la mano de la persona que va a brindar el entrenamiento. Esta técnica sirve también como medio de valoración del reflejo de succión en el prematuro o recién nacido.

1. Colocar al prematuro o recién nacido en una correcta posición (la flexión del cuello debe ser tal que la cabeza este a unos 40° con relación del tronco, para facilitar al máximo los movimientos de la faringe y de la laringe) para realizar el entrenamiento, con el fin de evitar cualquier complicación en caso de vómito.
2. Introducir el dedo meñique en la boca del prematuro o recién nacido muy levemente, evitando provocar náusea.
3. Una vez que el dedo está en la boca del prematuro o recién nacido, rozar la parte media de la lengua, produciendo arqueamiento de la misma para que él bebe, empiece a realizar movimientos reflejos de succión.
4. Realizar este entrenamiento durante 2 minutos.
5. Al finalizar retirar el dedo de la boca del prematuro y proceder a retirar los gases, sosteniendo al bebe en posición vertical apoyado en el cuerpo y hombro del entrenador.

#### **2.9.1.6 Entrenamiento de succión no nutritiva con chupón.**

Para brindar entrenamiento con chupón se tiene que tener en cuenta las características del mismo, las cuales tienen que ser de acuerdo a las necesidades del prematuro o recién nacido.

1. Colocar al prematuro o recién nacido en una correcta postura para realizar el entrenamiento (la flexión del cuello debe ser tal que la cabeza este a unos 40° con relación del tronco, para facilitar al máximo los movimientos de la faringe y de la laringe) con el fin de evitar cualquier complicación en caso de náusea o vómito.
2. Introducir el chupón en la boca del prematuro o recién nacido muy levemente, evitando provocar náusea.

3. Una vez el chupón está en la boca del prematuro o recién nacido, rozar el paladar blando con movimientos suaves de atrás hacia adelante, con el fin de fortalecer los movimientos de la lengua, una vez que él bebe empiece a realizar movimientos de succión detener los movimientos permitiendo que él bebe chupetee.
4. Una vez él bebe tenga buena succión del chupón, dejarlo con el mismo por periodos cortos de tiempo de 2 a 4 minutos, preferiblemente durante periodos de estrés.
5. Al finalizar retirar el chupón de la boca del prematuro o recién nacido, proceder a retirar los gases, sosteniendo al bebé en posición vertical apoyado en el cuerpo y hombro del entrenador.
6. También es recomendable brindar succión no nutritiva con chupón, durante la alimentación por sonda nasogástrica, si las condiciones del bebe así lo permiten.

## **2.9.2 Técnicas de estimulación en succión nutritiva**

Al brindar inicialmente succión nutritiva es importante tener en cuenta:

- El volumen a ingerir en cada toma.
- Reducir el número de tomas por día al inicio del entrenamiento.
- Posponer la alimentación si persiste las dificultades.

### **2.9.2.1 Entrenamiento de succión nutritiva durante la alimentación por sonda nasogástrica.**

Para realizar estimulación en succión nutritiva durante la alimentación por sonda nasogástrica se tiene que tener las siguientes características del mismo, las cuales tienen que ser de acuerdo a las necesidades del prematuro o recién nacido.

- Colocar al prematuro o recién nacido en una correcta postura para realizar el entrenamiento (la flexión del cuello debe ser tal que la cabeza este a unos 40° con relación del tronco, para facilitar al



máximo los movimientos de la faringe y de la laringe) con el fin de evitar cualquier complicación en caso de náusea o vómito.

- Introducir el chupón en la boca del prematuro o recién nacido muy levemente, evitando provocar náusea.
- Una vez él bebe tenga buena succión del chupón, dejarlo durante la alimentación por sonda nasogástrica.
- Al finalizar retirar el chupón de la boca del prematuro o recién nacido, proceder a retirar los gases, sosteniendo al bebé en posición vertical apoyado en el cuerpo y hombro del entrenador.

### **2.9.2.2 Entrenamiento de succión nutritiva mediante biberón.**

Para realizar estimulación en succión nutritiva durante la alimentación por biberón procedemos a:

- Colocar al prematuro o recién nacido en una correcta postura para realizar la alimentación, con el fin de evitar cualquier complicación en caso de náusea o vómito.
- Introducir el biberón en la boca del prematuro o recién nacido muy levemente, evitando provocar náusea.
- Tener en cuenta la cantidad de alimentación recomendada y el tiempo que el prematuro o recién nacido se demora en ingerir esta cantidad.
- En caso de requerir apoyo externo durante la alimentación, brindar apoyo en mentón para una succión más eficaz
- Al finalizar retirar el biberón de la boca del prematuro o recién nacido, proceder a retirar los gases, sosteniendo al bebé en posición vertical apoyado en el cuerpo y hombro del entrenador.

### **2.9.2.3 Alimentación por biberón y el paso a seno materno.**



Para realizar el paso del prematuro o recién nacido de alimentación por biberón a seno materno tenemos que tener en cuenta:

- Posibilidad de restablecer la lactancia materna
- No olvidar el papel de las hormonas (prolactina y oxitócica)
- Vaciamiento de cualquier cantidad de leche secretada ayuda a incrementar y mantener la producción. (la leche “almacenada” en el pecho inhibe producción).

La mejor manera de estimular producción de leche en la madre es mediante:

- Succión y contacto piel a piel
- Brindar apoyo continuo.
- Utilizar expresión manual para estímulo.

### **2.9.3 Sugerencias generales para promover la alimentación eficiente en el prematuro o recién nacido.**

- Respete el itinerario de alimentación, especialmente con los prematuros.
- Elimine o minimice estímulos ambientales innecesarios tales como exceso de luz, ruido.
- Seleccione un área quieta, sobre todo, si el bebé es irritable o hipersensible.
- Use una silla/mecedora con brazos (el bebé estará más relajado cuando usted está cómoda); coloque la silla evitando poner tensión en los cables.
- Asegúrese de tener al alcance todos los materiales que va a necesitar.
- Tenga un chupete a la mano previo a comenzar a alimentarlo en caso que necesite ofrecerle succión no nutritiva.



- Cámbiele el pañal y provéale el cuidado rutinario antes de comenzar a alimentarlo.
- Arrópelo promoviendo semiflexión y contención.
- Despiértelo suavemente, la colocación en posición vertical promueve estado de alerta.
- Manténgalo bien apoyado y contenido durante toda la alimentación.

## **2.10 Beneficios de la succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.**

La estimulación temprana además de mejorar la calidad de vida para el neonato hospitalizado, tiene como objetivo el desarrollo del sistema sensorial, propioceptivo y cognitivo, como una manera de evitar complicaciones en las futuras etapas de la niñez, Gesell afirma: “la supervivencia y el destino evolutivo del neonato desde la dimensión biológica están determinados por la cantidad y gravedad de las complicaciones y por la integridad inicial del sistema nervioso central.”

“Diversos estudios ha mencionado ventajas de la succión no nutritiva: Bingham y su grupo evaluaron la utilidad de la succión no nutritiva como predictor de la ejecución de la alimentación oral. La estimulación motor – oral temprana es favorable para mantener y desarrollar el reflejo de succión”. (17)

“Existe evidencias de que la succión no nutritiva en recién nacidos pretérmino con soporte ventilatorio nasal no invasivos, puede ayudar a la organización del neurodesarrollo, favorecen la maduración de la conducta neurológica y mejorar la ventilación. Estas consideraciones son importantes ya que las dificultades en la alimentación, pueden prolongar el egreso hospitalario”. (18)

Pinelli, J. & Symington, A. manifiestan que los beneficios principales de un entrenamiento de succión no nutritiva son:

- Disminuye la duración de hospitalización
- Transición mas corta de sonda a biberón.
- Mayor eficiencia en la alimentación.
- Mejor coordinacion durante la alimentación. (19)

“Otros resultados clínicos positivos fueron; transición más rápida de sonda orogástrica a alimentación con biberón, en esta revisión no se informaron resultados negativos en ninguno de los estudios. Resultados similares se reportan por Harding en el 2009”. (20)

Todos los estudios aquí referidos presentaron limitaciones metodológicas; sin embargo, basado en la evidencia disponible, la succión no nutritiva en recién nacido prematuro tiene beneficio clínico y no parece tener ningún efecto negativo a corto plazo.

El beneficio principal de la intervención neonatal en la succión nutritiva es ayudar al bebé a ingerir, la mayor cantidad de alimento posible, con el menor esfuerzo y tiempo, con el menor grado de estrés y consumiendo la menor energía posible.



---

## **CAPÍTULO III**

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL:**

Evaluar e instruir en los conocimientos sobre las técnicas para la estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión a estudiantes de quinto y séptimo semestre de Estimulación Temprana de la Universidad de Cuenca.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Evaluar el nivel de conocimientos sobre succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión a los estudiantes de quinto y séptimo semestre del área de estimulación temprana, a través de una encuesta.



- Elaborar un material de guía de procedimientos a seguir en la técnica de estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.
- Instruir sobre el adecuado proceso de estimulación de la succión.
- Evaluar el conocimiento mediante una capacitación a los estudiantes de quinto y séptimo semestre del área de Estimulación Temprana de la Universidad de Cuenca, con el uso de un precaps (encuesta) y poscaps.

## CAPÍTULO IV

### 4 METODOLOGÍA

#### 4.1 TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

El presente es un estudio de tipo Intervención- Acción, a ser desarrollado en la Universidad de Cuenca en el área de estimulación temprana a los y las estudiantes de quinto y séptimo semestre.

#### 4.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

NOMBRE DE LA VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
<b>Género</b>	Conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres comunes y la clase o tipo a la que pertenecen las personas.	Físico	Fenotipo	Femenino: Sí\No.  Masculino: Sí\No.
<b>Semestre</b>	El grado máximo que cursa, es decir, el nivel	Semestre	Categoría	Quinto Séptimo



	más avanzado al que se haya cursado.			
<b>Conocimientos de los estudiantes sobre la Estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.</b>	Es el cúmulo de experiencia socio-histórica acumulada por la humanidad, reflejo activo y ordenado de la realidad objetiva y sus leyes en el cerebro humano, proceso de asimilación de la realidad, indispensable para el desarrollo intelectual o práctico, como producto de la interrelación del individuo (sujeto) con el medio (objeto) dentro de un contexto socio histórico determinado.	Aplicación de conocimientos sobre Estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.	Muy satisfactoria (13 – 16 puntos)  Satisfactoria (9 - 12 puntos)  Poco satisfactoria (5 -8 puntos)  Insatisfactoria (0 - 4 puntos)	Muy satisfactoria  Satisfactoria  Poco satisfactoria  Insatisfactoria

### 4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

#### 4.3.1. UNIVERSO

Finito, heterogéneo, constituido por todos los estudiantes de Estimulación Temprana de quinto y séptimo semestre de la Universidad de Cuenca.

#### 4.3.2. MUESTRA

La muestra será conformada por todos los estudiantes matriculados en el área de Estimulación Temprana de quinto y séptimo semestre de la Universidad de Cuenca.



## **4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

### **4.4.1 Criterios de inclusión**

- ✓ Estudiantes de Estimulación Temprana de quinto y séptimo semestre de la Universidad de Cuenca que hayan firmado el consentimiento informado.

### **4.4.2 Criterios de exclusión**

- ✓ Estudiantes que no pertenecen a los semestres designados.
- ✓ Estudiantes que no hayan firmado el consentimiento informado o no desean participar.

## **4.5 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

La intervención a aplicarse está desarrollada para los estudiantes de Estimulación Temprana de quinto y séptimo semestre de la Universidad de Cuenca

Contenido de la intervención educativa:

- Definición, antecedentes y generalidades de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.
- Succión, deglución y estructuras cerebrales involucradas
- Desarrollo de la succión y deglución
- Consideraciones especiales en prematuros y recién nacidos con problemas de succión
- Técnicas para la estimulación de succión no nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.
- Beneficios de la succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.



## 4.6 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS Y MÉTODOS PARA EL CONTROL Y CALIDAD DE LOS DATOS

**Instrumentos de recolección de datos:** Precaps y poscaps (anexo 2), que contiene datos personales y preguntas sobre conocimientos de los estudiantes de Estimulación Temprana en las técnicas para la estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión

### Primera fase

- a) La intervención consta con la autorización del Dr. Jaime Zhapan, Director de Escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Cuenca. (Anexo 3).
- b) Se entregó a los estudiantes de Estimulación Temprana de quinto y séptimo semestre de la Universidad de Cuenca los consentimientos informados. (Anexo 1).
- c) Obtenidos dichos consentimientos se designó fechas con cada semestre para la aplicación de las encuestas y para el desarrollo de la capacitación.
- d) La aplicación de la encuesta se realizó a los estudiantes de Estimulación Temprana de acuerdo a cada semestre, con una duración de 30 minutos.
- e) Mediante una encuesta, han sido registrados únicamente los datos correspondientes con los conocimientos de los estudiantes, cumpliendo así con el objetivo planteado en el estudio.
- f) Para conocer el grado de conocimientos que tienen los estudiantes, las encuestas fueron calificadas cuantitativamente.

### Segunda fase



- a) Elaboración de un folleto informativo sobre las técnicas para la estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.
- b) Se realizarán por semestre una presentación y exposición con una duración de 20 minutos, la misma que se llevarán a cabo en las instalaciones de la Escuela de Tecnología Médica.

### **Tercera fase**

- a) Aplicación de los poscaps, el cual nos permitirá evaluar el grado de conocimientos adquiridos luego de haber realizado la capacitación.
- b) Evaluación de la eficacia de la capacitación mediante el análisis comparativo de los resultados obtenidos.

**Descripción del proceso de valoración:** los estudiantes serán evaluados mediante un precaps y un poscaps, los cuales tendrán una valoración cuantitativa de la siguiente manera: Muy satisfactorio (13 -16 puntos) Satisfactorio (9-12 puntos) Poco satisfactorio (5 - 8 puntos) Insatisfactorio (0 - 4 puntos)

**Tiempo asignado:** los estudiantes dispondrán de 15 minutos para responder la encuesta igualmente se le asignará el mismo tiempo para el poscaps.

### **4.7 ASPECTOS ÉTICOS**

Autorización del Director de Escuela de Tecnología Médica y la Coordinadora del Área de Estimulación Temprana.

Participaran en nuestro estudio todos los estudiantes de quinto y séptimo semestre, previo su consentimiento informado.

Se seguirán todos los procesos correspondientes, se beneficiaran de un folleto informativo sobre las técnicas para la estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión

Existirá confidencialidad de datos y trasmisión de resultados.





---

Las encuestas no tendrán nombre ni identificaciones.

## **CAPÍTULO V**

### **5. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Conforme la metodología planteada, se analizaron 46 casos de estudiantes de los semestres Quinto y Séptimo de Estimulación Temprana de la Universidad de Cuenca, los estudiantes tuvieron una evaluación inicial (Precaps) posteriormente se llevó a cabo la intervención propuesta por las autoras y finalmente los estudiantes tuvieron una nueva evaluación (Postcaps); tras la recolección de datos se tabularon en el Programa SPSS y los resultados se presentan y analizan a continuación, considerando un análisis cualitativo y cuantitativo (puntajes) de las valoraciones pre y post intervención.

### **6. ANÁLISIS DE CUADROS ESTADÍSTICOS**



## 6.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN

Tabla 1. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según género y semestre de estudio, Cuenca 2015.

Característica		n=46	%=100
Género	Femenino	45	<b>97,8</b>
	Masculino	1	2,2
Semestre	Quinto	13	28,3
	Séptimo	33	<b>71,7</b>

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Banda J, Bautista M

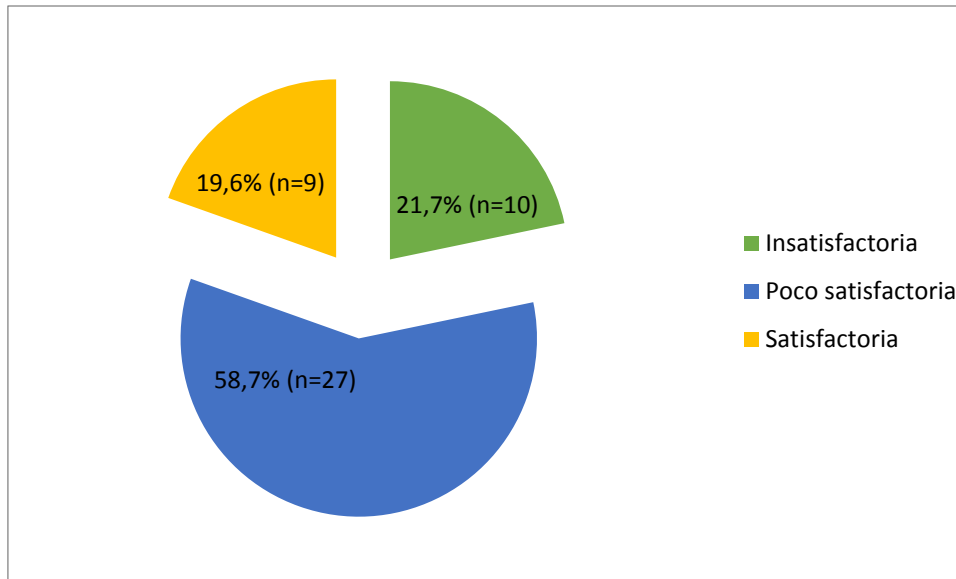
La población en estudio presentó diferencias porcentuales importantes en lo que respecta al género, el 97,8% (n= 45) fueron mujeres y el 2,2% (n=1) hombres.

## 6.2 ANÁLISIS DE LOS CONOCIMIENTOS PRE Y POST CAPS

### 6.2.1 Valoración general

#### 6.2.1.1 Conocimientos en el periodo inicial (Precaps)

Gráfico 1. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según sus conocimientos iniciales (Precaps) sobre estimulación de succión no nutritiva, Cuenca 2015.

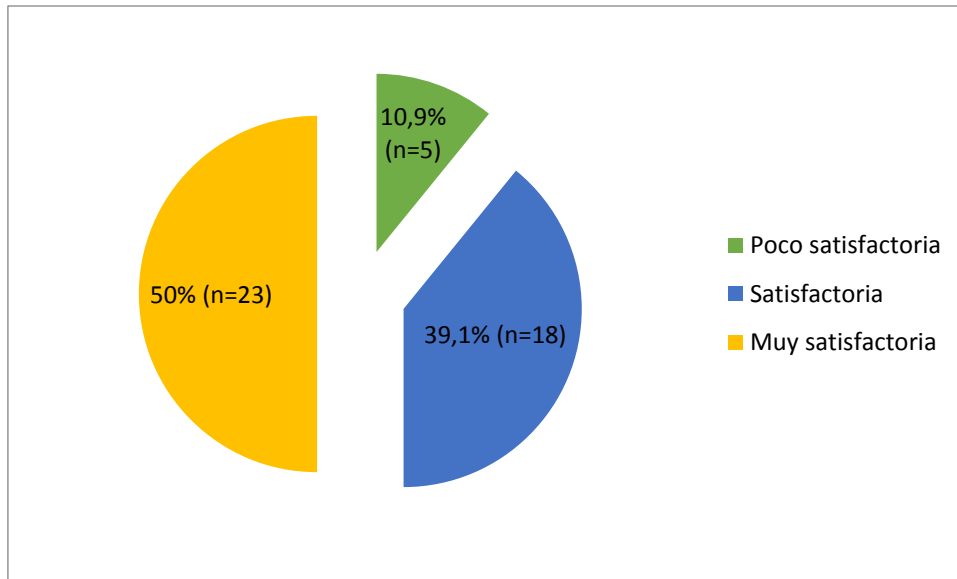


Fuente: Formulario de recolección de datos  
Elaborado por: Banda J, Bautista M

En el precaps aplicado a todos los estudiantes demuestra que el 21,7% (n=10) respondieron correctamente entre 0 hasta 4 preguntas, lo que significa “insatisfactorio”; mientras que el 58,7% (n=27) alcanzó un puntaje de poco satisfactorio, lo que equivale entre 5 hasta 8 preguntas correctas y un 19,6% (n=9) alcanzó un puntaje de “satisfactorio” lo que equivale entre 9 hasta 12 preguntas correctas.

### 6.2.1.2 Conocimientos en el periodo tras la intervención (Postcaps)

Gráfico 2. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según sus conocimientos tras la intervención (Postcaps) sobre estimulación de succión no nutritiva, Cuenca 2015.



Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Banda J, Bautista M

En lo que respecta al nivel de actitudes y prácticas posterior a la intervención el 50% (n=23) de la población obtuvo puntajes que indican que los niveles fueron muy satisfactorios; adicionalmente el 39,1% (n=18) de los estudiantes tienen un nivel satisfactorio; y un 10,9% (n=5) con puntajes pocos satisfactorios.

## 6.2.2 Análisis comparativo Precaps y postcaps

### 6.2.2.1 Resultados globales de la encuesta

Tabla 2. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según sus análisis de sus conocimientos antes y después de la intervención, Cuenca 2015.

PERIODO	NIVEL DE CONOCIMIENTOS								
	Insatisfactorio		Poco satisfactorio		Satisfactorio		Muy satisfactorio		P
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Precaps*	10	21,7	2	58,7	9	19,6	0	0	0.00
Postcaps**	0	0	5	10,9	18	39,1	23	50	

$X^2 = 51,22$ Grados de libertad = 3
* — $X = 6,67$ puntos; Desviación estándar = 2,2 puntos Mediana = 7 puntos
** — $X = 12,11$ puntos; Desviación estándar = 2,24 puntos Mediana = 12,50 puntos

Fuente: Formulario de recolección de datos  
 Elaborado por: Banda J, Bautista M

Cualitativamente, se observa que las mayores variaciones (en función de la intervención) se hallan en los niveles mínimo y máximo; es decir en los datos del precaps, las actitudes y prácticas muy satisfactorios fueron nulos y tras la intervención los niveles insatisfactorios fueron nulos; es así como se puede observar una diferencia significativa y eso se comprueba con un nivel de chi cuadrado y p significativos; el análisis cuantitativo se puede observar en la parte inferior:

Par	Dif. Media	Desv. Típica	t	gl	p
Pre-Post	5,43	3,73	-9,87	45	0.00

Fuente: Formulario de recolección de datos  
 Elaborado por: Banda J, Bautista M

La diferencia de medias entre las valoraciones precaps y postcaps fueron estadísticamente significativas (T-students significativa) y con un valor de  $p < 0,05$ ; por consiguiente estadísticamente significativos.

### 6.2.2.2 Análisis según tema de evaluación

#### 6.2.2.2.1 Tema 1: Definición, Antecedentes y Generalidades de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.

Tabla 3. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según conocimientos del tema 1, Cuenca 2015.

Componente	NIVEL DE CONOCIMIENTOS				Chi cuadrado	p
	Conoce		Desconoce			
	n	%	n	%		
Definición de nutrición no nutritiva						
Precaps	8	17,4	38	82,6	50,64	0.00
Postcaps	42	91,3	4	8,7		
Situaciones de uso de succión no nutritiva						
Precaps	18	39,1	28	60,9	24,99	0.00
Postcaps	41	89,1	5	10,9		
Factores ambientales que influyen en la alimentación del prematuro y RN						
Precaps	32	69,6	14	30,4	5,37	0.02
Postcaps	41	89,1	5	10,9		

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Banda J, Bautista M

En el tema 1 de nuestro estudio, se observó que la intervención educativa mejoró las actitudes y prácticas de los estudiantes en la definición y antecedentes de nutrición no nutritiva y nutritiva; de un nivel de desconocimiento del 82,6% (n=38) se redujo hasta un 8,7% (n= 4) después de la intervención; siendo estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ).

#### 6.2.2.2.2 Tema 2: Succión, deglución y estructuras cerebrales involucradas



Tabla 4. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según conocimientos del tema 2, Cuenca 2015.

Componente	NIVEL DE CONOCIMIENTOS					Chi cuadrado	p
	Conoce		Desconoce				
	n	%	n	%			
Numero de fases en la deglución							
Precaps	16	34,8	30	65,2	26,28	0.00	
Postcaps	40	87	6	13			
Zona de la corteza cerebral involucrada en la deglución							
Precaps	26	56,5	20	43,5	0,69	0,40	
Postcaps	22	47,8	24	52,2			

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Banda J, Bautista M

Analizando las respuestas de los estudiantes en el tema 2 del cuestionarios se encontró que los datos son estadísticamente significativos para el componente C4 (el número de fases de la deglución) ( $p < 0,05$ ). Mientras que la intervención educativa no influyó en mejorar las actitudes y prácticas sobre el componente C5 (la zona cerebral involucrada en la deglución) ( $p > 0,05$ ).

#### 6.2.2.2.3 Tema 3: Desarrollo de la succión y deglución



Tabla 5. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según conocimientos del tema 3, Cuenca 2015.

Componente	NIVEL DE CONOCIMIENTOS					
	Conoce		Desconoce		Chi cuadrado	p
	n	%	n	%		
Inicio de la succión real						
Precaps	25	54,3	21	45,7	3,82	0,05
Postcaps	34	73,9	12	26,1		
Deglución inicial de líquido amniótico en el feto						
Precaps	30	65,2	16	34,8	9,2	0,00
Postcaps	42	91,3	4	8,7		
Volumen total de líquido amniótico al final de la gestación						
Precaps	14	30,4	32	69,6	6,36	0,01
Postcaps	26	56,5	20	43,5		

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Banda J, Bautista M

En el tema 3 de nuestro estudio, se observó que la intervención educativa mejoro las actitudes y prácticas de los estudiantes en 2 de 3 componentes; no así en el componente C6 (inicio de la succión real) inicialmente fue 54,3% (n=25) y se incrementó hasta un 73,9% (n=34).

#### 6.2.2.2.4 Tema 4: Consideraciones especiales en prematuros y recién nacidos con problemas de succión



Tabla 6. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según conocimientos del tema 4, Cuenca 2015.

Componente	NIVEL DE CONOCIMIENTOS					Chi cuadrado	p
	Conoce		Desconoce				
	n	%	n	%			
Patrón de respiración preponderante en pre términos y RN							
Precaps	6	13	40	87	44,6	0.00	
Postcaps	38	82,6	8	17,4			

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Banda J, Bautista M

En lo que hace referencia al tema 4 de nuestra evaluación las actitudes y prácticas iniciales fueron de 13% (n=6) y se incrementó a un 82,6% (n=38), siendo estas diferencias estadísticamente significativas.

#### 6.2.2.2.5 Tema 5: Técnicas para la estimulación de succión en prematuros y recién nacidos con problemas de succión

Tabla 7. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según conocimientos del tema 5, Cuenca 2015.

Componente	NIVEL DE CONOCIMIENTOS					
	Conoce		Desconoce		Chi cuadrado	p
	n	%	N	%		
Problemas comunes en el prematuro y RN con problemas de succión						
Precaps	23	50	23	50	0	1
Postcaps	23	50	23	50		
Control postural de la cabeza en el prematuro o RN						
Precaps	4	8,7	42	91,3	69,69	0.00
Postcaps	44	95,7	2	4,3		
Consideraciones importantes a tener en cuenta al brindar inicialmente entrenamiento en succión nutritiva						
Precaps	16	34,8	30	65,2	5,97	0,01
Postcaps	6	13	40	87		
Mejor manera de estimular producción de leche						
Precaps	36	78,3	10	21,7	0,06	0,79
Postcaps	37	80,4	9	19,6		
Recomendaciones al realizar un entrenamiento de succión no nutritiva manualmente						
Precaps	15	32,6	31	67,4	43,12	0.00
Postcaps	45	97,8	1	2,2		
Tiempo recomendado que permanezca el bebé con el chupón						
Precaps	28	60,9	18	39,1	11,7	0.00
Postcaps	42	91,3	4	8,7		

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Banda J, Bautista M

En el tema 5 se observó que la intervención educativa mejoró las actitudes y prácticas de los estudiantes, incrementando en los componentes C11 (control postural de la cabeza) 95,7% (n=44), C13 (mejor manera de estimular la producción de leche) 80,4% (n=37), C14 (entrenamiento de succión no nutritiva manualmente) 97,8% (n=45), C15 (tiempo de permanencia con el chupón)



91,3% (n=42), mientras que en los componentes C10 y C12 no existió cambios significativos ( $p > 0,05$ ).

#### 6.2.2.2.6 Tema 6: Beneficios de la succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.

Tabla 8. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según conocimientos del tema 6, Cuenca 2015.

Componente	NIVEL DE CONOCIMIENTOS				Chi cuadrado	p
	Conoce		Desconoce			
	n	%	n	%		
Beneficio principal de la succión no nutritiva						
Precaps	10	21,7	36	78,3	25,09	0.00
Postcaps	34	73,9	12	26,1		

Fuente: Formulario de recolección de datos  
Elaborado por: Banda J, Bautista M

En el tema 6 se observó que la intervención educativa mejoro las actitudes y prácticas de los estudiantes de un 21,7% (n=10) hasta un 73,9% (n=34) después de la intervención, siendo estas diferencias estadísticamente significativas.



### 6.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS GLOBALES SEGÚN EL SEMESTRE DE ESTUDIO

Tabla 9. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según valoración global del cuestionario y semestre de estudio 6, Cuenca 2015.

PERIODO	NIVEL DE CONOCIMIENTOS								
	Insatisfactorio		Poco satisfactorio		Satisfactorio		Muy satisfactorio		p
	n	%	n	%	n	%	N	%	
<b>Quinto semestre</b>									
Precaps	3	23,1	9	69,2	1	7,7	0	0	0,0
Postcaps	0	0	5	38,5	7	53,8	1	7,7	2
<b>Séptimo semestre</b>									
Precaps	7	21,2	18	54,5	8	24,2	0	0	0,0
Postcaps	0	0	0	0	11	33,3	22	66,7	0

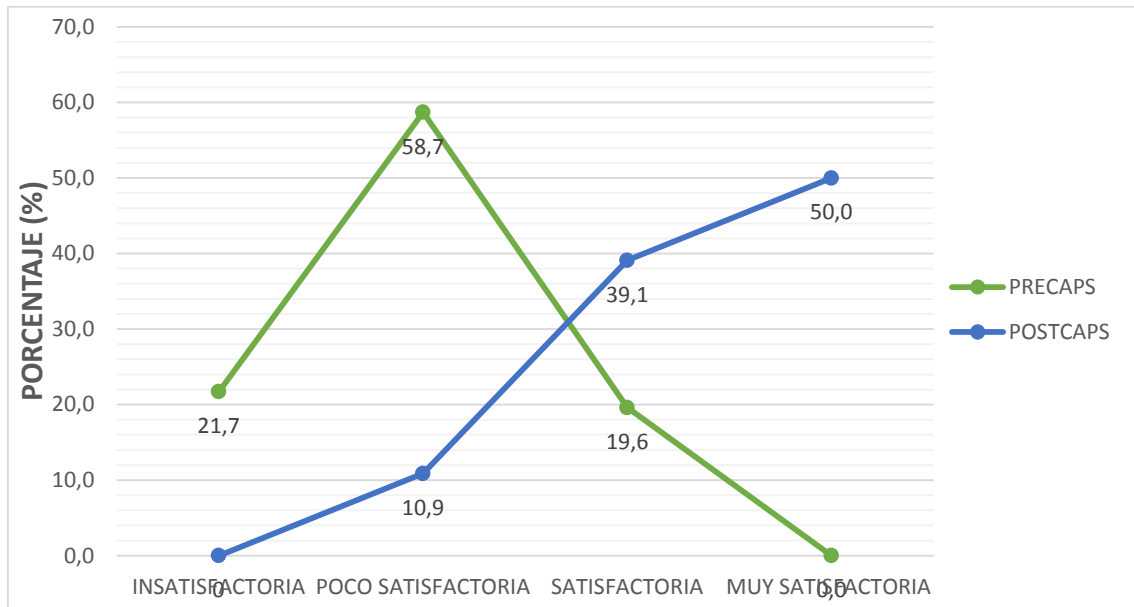
Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Banda J, Bautista M

Analizando los semestres de estudio de los estudiantes, encontramos que en ambos casos fueron los resultados estadísticamente significativos, aunque en estudiantes de quinto semestre se logró el 7,7% (n=1) y un 66,7% (n=22) en el séptimo semestre, en niveles muy satisfactorios.

## 6.4 Resumen de la intervención

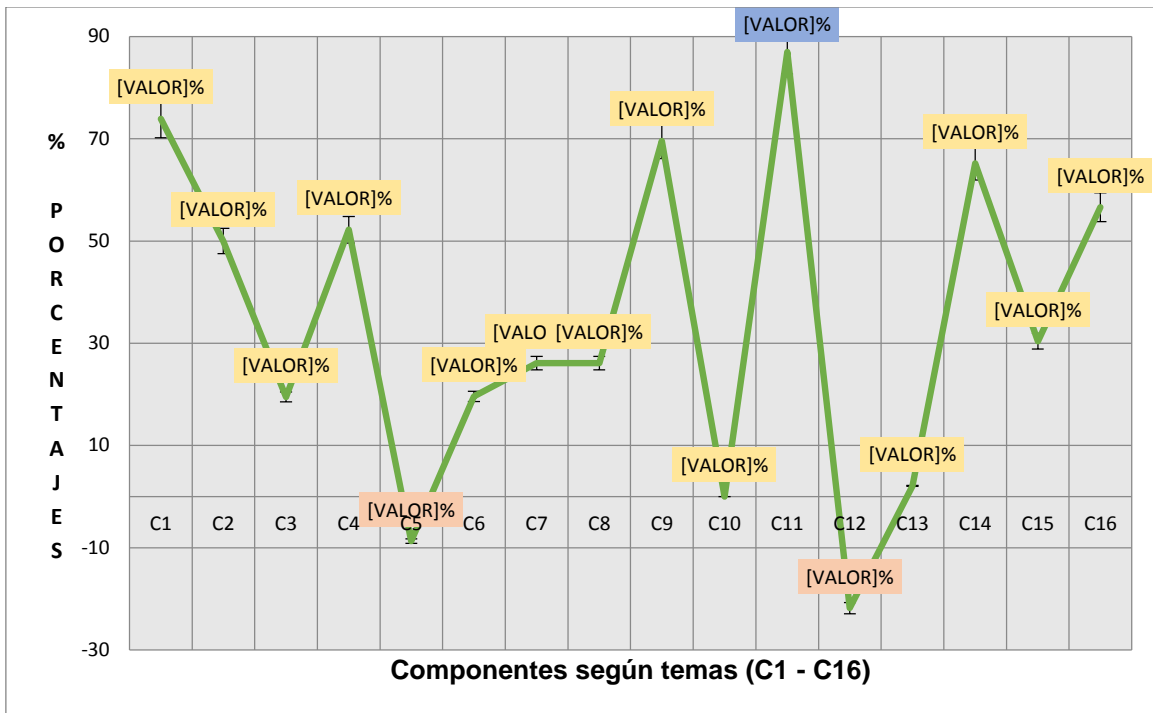
Gráfico 3. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según el precaps y postcaps sobre los conocimientos de la técnicas de estimulación en succiona no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión Cuenca 2015



Fuente: Formulario de recolección de datos  
Elaborado por: Banda J, Bautista M

Se observa que luego de la intervención se demuestra una ausencia de niveles “insatisfactoria”, en comparación al 21,7% (n=10) y finalmente en el nivel “muy satisfactoria” hubo un significativo incremento del 50 % (n=23).

Gráfico 4. Distribución de 46 estudiantes de la Carrera de Estimulación Temprana según porcentaje de incremento en sus conocimientos. Cuenca 2015



Fuente: Formulario de recolección de datos  
Elaborado por: Banda J, Bautista M

Se observa que el mayor porcentaje fue 87% en el componente C11 y porcentajes negativos en los componentes C5 y C12 lo que indica que en estos componentes decreció el conocimiento tras la intervención aunque no influyo en los resultados globales.



## CAPÍTULO VI

### 7. DISCUSION

Autores como Boiron y asociados evaluaron y compararon la eficacia de proporcionar estimulación peri e intraoral y apoyo motor – oral, mediante la cuantificación de la presión de succión no nutritiva y los parámetros de alimentación. (22) Harris y Glass recomiendan la presión táctil perioral e intraoral así como la succión del pezón y dedo antes de la alimentación al seno materno y con biberón. (16) Bazyk sugiere que la succión del pezón y dedo antes de la alimentación no nutritiva está justificada en recién nacidos prematuros que reciben alimentación por sonda y puede acelerar la transición de alimentación por sonda a vía oral. (18) y Harding y colaboradores (20) utilizan una terapia de habla y lenguaje, basada en el uso de succión no nutritiva y adiestramiento materno. Los recién nacidos que recibieron la intervención, pasaron cinco días menos en el hospital y tres días menos para alcanzar alimentación oral completa. Dando importancia a la estimulación en succión no nutritiva y nutritiva en el recién nacido y prematuro con el fin de disminuir las tasas de reingreso al área de neonatología por problemas de bajo peso y succión débil.

Se evidencia que la intervención a través de una capacitación en los conocimientos sobre las técnicas para la estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión dirigida a los estudiantes de quinto y séptimo semestre de Estimulación Temprana de la Universidad de Cuenca, fue eficaz ya que un hubo un aprendizaje significativo mostrando un precaps de 19,6% (n=9) que obtuvo niveles de satisfactorio y un poscaps de 89,1% (n=41) que alcanzo los niveles entre satisfactorio y muy satisfactorio aumentando 4,5 veces más. Se observó que el material utilizado fue el adecuado.

## 8. CONCLUSIONES

- 46 estudiantes, de género femenino con el 97,8% (n=45) y de séptimo semestre con el 71,7%(n=33).
- El precaps mostró que el 80,4% (n=36) alcanzó un puntaje de insatisfactorio y poco satisfactorio y el 19,6 %(n=9) obtuvo un puntaje de satisfactorio, después de la intervención se incrementó a un 89%(n=41) entre el nivel de satisfactorio y muy satisfactorio y tan solo el 11% (n=5), alcanzó un puntaje de poco satisfactorio eliminando el nivel de insatisfactorio, demostrando una diferencia estadísticamente significativa según ( $p<0,05$ ) y la prueba t-students.
- Analizando cada uno de los componentes la intervención encontró en relación al componente C11 (Manejo del control postural adecuado de la cabeza del prematuro o recién nacido) un incremento después de la intervención de un 8,7 % (n=4) hasta un 95,7% (n=44).
- No hubo incremento en las prácticas y actitudes positivas después de la intervención en los componentes C5 (Zona de la corteza cerebral involucrada en la deglución) y C12 (Consideraciones importantes a tener en cuenta al brindar inicialmente entrenamiento en succión nutritiva).
- La propuesta educativa para estudiantes y el material de apoyo elaborado por las autoras constituyen una alternativa eficiente para mejorar las actitudes y prácticas de los estudiantes.





---

## 9. RECOMENDACIONES

- Aplicar y usar el folleto sobre la adquisición del adecuado manejo de las técnicas de estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.
- Capacitar a los estudiantes permanentemente en cuanto al manejo de las técnicas de estimulación en succión no nutritiva y nutritiva del prematuro y recién nacido con problemas de succión, mediante un aprendizaje teórico- práctico
- Inculcar la succión nutritiva para fomentar de esta manera una lactancia materna adecuada para disminuir la morbimortalidad del recién nacido.



## 10. BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Estimates for World Health Organisation. [Online].; 2012 [citado 2012 noviembre 16]. Disponible en: [http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204\\_bornতোসুন\\_কন্ট্রিরাঙ্কিং.pdf](http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_bornতোসুন_কন্ট্রিরাঙ্কিং.pdf)
2. Hay W. Strategies for feeding the preterm infant. Neonatology. [Online].; 2008 [citado 2013 abril 22]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2912291/>.
3. Bader D, Datz H, Bartal G, Juster AA, Marks K, Smolkin T et al. Unintentional exposure of neonates to conventional al radiography in the Neonatal Intensive Care Units. J Perinatol. 2007; 27(579-85).
4. Campos Z. Problemas de la alimentacoín en el lactantes. Primera parte: generalidades. Acta Pediátrica Costarricense. 2009; 21(18-25). (Citado 2014 Enero 12). Disponible en:<[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00902009000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00902009000100003&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 1409-0090.
5. Sumi S, Ruby N. American Family Physicain. [Online].; 2009 [citado 2013 Abril 10]. Disponible en: <http://www.aafp.org/afp/2009/0415/p681.html>.
6. Mitchell A, Brooks S, Roane D. Pain Management Nurs. [Online].; 2000 [citado 2013 abril 29]. Disponible en: [http://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042\(00\)28271-4/fulltext](http://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042(00)28271-4/fulltext).
7. Campos Z. Problemas de la alimentacion en lactantes. Segunda parte: fase oral y faríngea. Acta Pediátrica Costarricense. 2010; 22(14-22). (Citado 2014 Enero 12). Disponible en:<[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00902009000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00902009000100003&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 1409-0090.
8. Mizuno K, Ueda A. Neonatal feeding performance as a predictor of neurodevelopmental outcome at 18 months. Dev Med Child Neurol. 2005; 47(299-304).
9. Caetano Laise Conceição, Fujinaga Cristina Ide, Scochi Carmen Gracinda Silvan. Caetano Laise Conceição, FujinaSucción não NUTRITIVA em bebês prematuros: estudo bibliográfico.



- Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Online].; 2003 [citado 2013 Abril 23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000200014>.
10. Mitchell EA, Blair PS, L'Hoir MP. Pediatric. [Online].; 2006 [citado 2013 Abril 12. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/117/5/1755.full.pdf+html>.
  11. Da Acosta SP, van den Engel-Hoek L, Bos AF. Sucking and swallowing in infants and diagnostic tools. Journal of Perinatology. 2008; 28(247-57).
  12. Gewolb IH VFSkETVBJ. Developmetal patterns of rhythmic suck and swallow in preterm infants. Dev Med Child Neurol. 2001.
  13. Hanlon MB, Tripp JH, Ellis RE, Flack FC, Selley WG, Shoesmith HJ. Deglutition apnea as an indicator of maturation of suckle feeding in bottle-fed premature infants. Dev Med Child Neurol. 1991; 39(534-542).
  14. Neiva Flávia Cristina Brisque LCR. Desarrollo de la succión ritmo y la influencia de la estimulación en los bebés prematuros. (Citado 2014 Abril 2014) Disponible en: Pró-Fono R. Atual. Cient. 2007; 19(241-248). [http://www.scielo.br/pdf/pfono/v19n3/en\\_a02v19n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/pfono/v19n3/en_a02v19n3.pdf)
  15. Lau C, Kusnierczyk I. Quantitative evaluation of infant's non nutritive and nutritive sucking. Dysphagia. 2001; 16(58-67).
  16. Gewolb IH, Vice FL. Neonatal rhythmic feeding score correlates with short-term neurodevelopmental outcome in premature infants > 33 week gestation. PAS. 2005; 57(3290). (Citado 2014 Abril 2014) Disponible en: <http://www.nature.com/jp/journal/v28/n4/full/7211924a.html>
  17. Bingham PM, Ashikaga T, Abbasi S. Prospective study of non nutritive sucking and feeding skills in premature infants. Archive Disease in Childhood Fetal Neonatal. 2010; 95(F194-F200).
  18. Bazyk S. Factor associated with the transition to oral feeding in infants fed by nasogastric tubes. Am J Occ Ther. 1990; 44(1070-1078).



19. Pinelli J, Symington AJ. Non-nutritive sucking for promoting physiologic stability and nutrition in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2005; 4(1-35 Art.Nº.: CD001071. DOI: 10.1002/14651858.CD001071).
20. C H. An evaluation of the benefits of non-nutritive sucking for premature infants as described in the literature. *Archives Disease in Childhood*. 2009; 94(636-40). (Citado 2014Enero12). Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00902009000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00902009000100003&lng=en&nrm=iso). ISSN 1409-0090.
- 21 Guido M, Ibarra M, Mateos C, et al. Eficacia de la succión no nutritiva en recién nacidos pretérmino. *Perinatol. Reprod. Hum.* vol.26 no.3 México jul./sep. 2012. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-53372012000300006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372012000300006)
22. Neiva Flávia Cristina Brisque LCR. Desarrollo de la succion ritmo la influencia de la estimulación en los bebés prematuros. [Online].; 2007 [citado 2013 Mayo 12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872007000300002>.

## 10.1 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Berra Silvina, Galván Nancy K, Sabulsky Jacobo, Dal Lago Bárbara, Gorgerino María C, Rajmil Luis et al. Alimentación del recién nacido en el periodo de posparto inmediato. *Rev. Saúde Pública* [Online]. 2002 Dec [citado 2014 Jun 20]; 36(6): 661-669. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102002000700002>.
2. Castro Carrasco, Pablo, & Barraza Rodríguez, Paulo. (2007). Diferencias Cerebrales en Prematuros y su Relación con el Desarrollo de sus Funciones Cognitivas. *Terapia psicológica*, 25(2), 183-188. Citado 2014 Jun 20, de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082007000200009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082007000200009)
3. Costas Mariela, Santos Shelley, Godoy Carolina, Martell Miguel. Patrones de succión en el recién nacido de término y pretérmino.

- Revista. chilena. pediátrica. [revista en la Internet]. 2006 Abr [citado 2014 Mayo 12] ; 77( 2): 198-212. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062006000200014>.
4. Hübner G María Eugenia, Ramírez F Rodrigo. Sobrevida, viabilidad y pronóstico del prematuro. Revista. médica. Chile [revista en la Internet]. 2002 Ago [citado 2014 Jun 13]; 130(8): 931-938. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872002000800015>.
  5. Lucky Jain, Emidio Sivieri, Soraya Abbasi, Vinod K. Bhutani. Energetics and mechanics of nutritivesucking in the preterm and term neonate. The Journal of Pediatrics - December 1987 (Vol. 111, Issue 6, Part 1, Pag. 894-898). Disponible en: [http://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(87\)80213-5/pdf](http://www.jpeds.com/article/S0022-3476(87)80213-5/pdf)
  6. Rendón Macías Mario Enrique, Serrano Meneses Guillermo Jacobo. Fisiología de la succión nutritiva en recién nacidos y lactantes. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2011 Ago [citado 2014 Jun 24]; 68 (4):319-327. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462011000400011&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462011000400011&lng=es).
  7. Villamizar Carvajal Beatriz, Vargas Porras Carolina, Díaz Martínez Luis Alfonso. El progreso de la alimentación oral del recién nacido prematuro. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud serial on the Internet]. 2010 Dic [citado 2014 Jun 15]; 42(3): 262-270. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-08072010000300010&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072010000300010&lng=en).

## 11. ANEXOS



**ANEXO 1**  
**UNIVERSIDAD DE CUENCA.**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA.**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio de la presente, nos es grato informarle, que se llevará a cabo una evaluación e intervención de los conocimientos sobre las técnicas para la estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión a alumnos y/o alumnas de quinto y séptimo semestre de Estimulación Temprana de la Universidad de Cuenca.

El estudio consiste en una encuesta que determinará el nivel de conocimiento que usted posee sobre las técnicas para la estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión, luego, en base a los resultados de esta encuesta se elaborará una intervención educativa para estudiantes, posteriormente se procederá a realizar un poscaps el cual tiene como objetivo medir el grado de conocimientos alcanzados mediante la intervención educativa.

La información proporcionada por usted, será utilizada para obtener los datos necesarios para la investigación propuesta y serán absolutamente confidenciales.

**Procedimientos**

- Los estudiantes que deseen ingresar al estudio deberán firmar este consentimiento informado.
- A los estudiantes que ingresen al estudio se les aplicará un precaps para evaluar sus conocimientos que tienen sobre las técnicas para la estimulación de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.
- Posteriormente se reevaluará mediante un poscaps para medir la eficacia de la capacitación.
- El test no implican ningún riesgo para los y las estudiantes
- El programa es absolutamente gratuito.

Todos estos procedimientos están sujetos a su voluntad de interrumpirlos cuando considere de su conveniencia.

He realizado las preguntas que considere oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con respuestas que considero suficientes y aceptables.

Yo....., con C.I. ...., estudiante de la escuela de Tecnología Médica Área de Estimulación Temprana semestre....., en forma consciente y voluntaria aceptó participar de la investigación, entendiendo que la información que facilitó será únicamente utilizada para este estudio, se procederá de manera confidencial y sin recibir remuneración alguna por la participación en el mismo.

\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante.

\_\_\_\_\_  
María José Bautista Illescas

\_\_\_\_\_  
Blanca Jessica Banda Vásquez  
Responsables de la investigación



## ANEXO 2

### EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Formulario

Señale con una x su información:

SEXO

SEMESTRE:

Femenino

Quinto

Masculino

Séptimo

**TEMA 1: Definición, Antecedentes y Generalidades de succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.**

1. La succión no nutritiva se describe como
  - a) Un patrón organizado de succión a repetición con pausas largas e irregulares con o sin ingesta de líquido
  - b) Un patrón organizado de succión a repetición con pausas largas o irregulares sin ingesta de líquido
  - c) Un patrón organizado de succión a repetición con pausas cortas y regulares sin ingesta de líquido
  - d) Un patrón organizado de succión a repetición con pausas cortas y regulares sin ingesta de líquido
  
2. ¿Cuándo se le debe ofrecer al prematuro o recién nacido la succión no nutritiva?
  - a) La saturación de oxígeno de 90%, alimentación por sonda nasogástrica y previo conocimiento de Apgar y valoración respiratoria.
  - b) La saturación de oxígeno de 80 %, alimentación exclusiva por sonda nasogástrica, no es importante la valoración del Apgar ni respiratoria.
  - c) La saturación de oxígeno de 70 %, sin alimentación (NPO), y previo conocimiento de Apgar y valoración respiratoria.

3. Los factores ambientales que influyen en la alimentación del prematuro y recién nacido son:
  - a) Modulación del ambiente y contención
  - b) Apoyo emocional
  - c) Modulación del sonido

## **TEMA 2: Succión, deglución y estructuras cerebrales involucradas**

4. ¿Cuántas fases hay en la deglución?
  - a) Fase oral, laríngea, gástrica
  - b) Fase oral, laríngea, esofágica
  - c) Fase oral, laríngea, faríngea
  - d) Fase oral , faríngea, esofágica
5. Las zonas de la corteza cerebral involucradas en la deglución son:
  - a) Motora primaria
  - b) Ínsula posterior
  - c) Premotora Posterior
  - d) Cerebelo

## **TEMA 3: Desarrollo de la succión y deglución**

6. La succión real definida inicia a:
  - a) 12 a 14 semanas de gestación
  - b) 8 a 10 semanas de gestación
  - c) 15 a 17 semanas de gestación
  - d) 18 a 24 semanas de gestación.
7. La deglución inicial de Líquido amniótico en el feto es:
  - a) 8 a 13 ml/día
  - b) 2 a 7 ml/día
  - c) 14 a 20 ml/día
  - d) 25 a 30 ml/día





8. El volumen total de líquido amniótico al final de la gestación es de:
- a) 400 - 500 ml/día
  - b) 800 - 900 ml/día
  - c) 600 - 700 ml/día
  - d) 1000 - 1100 ml/día

**TEMA 4: Consideraciones especiales en pretérminos y recién nacidos con problemas de succión**

9. En recién nacidos pretérmino el patrón de respiración predominante es:
- a) Espiración-deglución-inspiración
  - b) Inspiración-deglución-espriación
  - c) Inspiración-espriación-deglución
  - d) Espiración-inspiración-deglución

**TEMA 5: Técnicas para la estimulación de succión en prematuros y recién nacidos con problemas de succión**

10. Señale uno de los problemas más comunes en el prematuro o recién nacido con problemas de succión, durante la alimentación.
- a) Hiperglicemia
  - b) Sialorrea
  - c) Aumento en el tono muscular oral
  - d) Respiraciones laboriosas
11. En el manejo del control postural del prematuro o recién nacido la cabeza tiene que estar a:
- a) 50°
  - b) 40°
  - c) 45°
  - d) 35°
12. Que es importante tener en cuenta al brindar inicialmente entrenamiento en succión nutritiva.
- a) El volumen a ingerir en cada toma

- b) El tipo de biberón a utilizar inicialmente
- c) Si hubo previamente entrenamiento en succión no nutritiva.

13. La mejor manera de estimular producción de leche en la madre es mediante:

- a) El apego piel a piel y succión
- b) La extracción de leche manual
- c) La estimulación hormonal

14. Al realizar un entrenamiento de succión no nutritiva manualmente se recomienda realizar con:

- a) Dedo índice
- b) Dedo meñique
- c) Dedo medio
- d) Dedo anular

15. Durante qué tiempo es recomendable dejarlo al bebé con el chupón

- a) Periodos de 2 a 4 minutos
- b) Periodos 6 a 8 minutos
- c) Periodos de 15 minutos
- d) Todo el tiempo

#### **TEMA 6: Beneficios de la succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas de succión.**

16.Cuál es el beneficio principal de la succión no nutritiva.

- a) Disminuye la duración de hospitalización
- b) Transición más rápida de sonda nasogástrica a biberón
- c) Alimentación con poco esfuerzo motriz
- d) Ayuda al desarrollo del sistema sensorial



---

## ANEXO 3

Cuenca, 24 de junio del 2014

Director de la Escuela de Tecnología Médica.

Dr. Jaime Zhapan

En su despacho.

Por medio de la presente nos permitimos llegar a Ud. para saludarle de la forma más cordial augurándole todo éxito en su función que muy acertadamente lo regenta.

Por otra parte, y de la manera más comedida solicitamos a Ud. Se digne autorizar para realizar el trabajo de investigación titulado: EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LAS TÉCNICAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE SUCCIÓN NO NUTRITIVA Y NUTRITIVA EN PREMATUROS Y RECIÉN NACIDOS CON PROBLEMAS DE SUCCIÓN A ALUMNOS Y/O ALUMNAS DE QUINTO Y SÉPTIMO SEMESTRE DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, CUENCA, 2014.

Por la favorable acogida que reciba la presente anticipamos a Ud. Nuestros más sinceros agradecimientos.

Atentamente

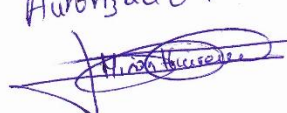


Blanca Jessica Banda Vásquez

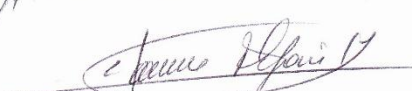


María José Bautista Illescas.

INVESTIGADOR.

Revisado 7- octubre /14  
Autorizado.  


INVESTIGADOR.

Recibido el 27 de junio por  
Autorizado  


ANEXO 4

## FOTOS











---

## **ANEXO 5**

## **FOLLETO**





UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA



**TÉCNICAS PARA LA  
ESTIMULACIÓN DE SUCCIÓN  
NO NUTRITIVA Y NUTRITIVA  
EN PREMATUROS Y RECIÉN  
NACIDOS CON PROBLEMAS DE  
SUCCIÓN**

**AUTORAS:**

BLANCA JESSICA BANDA VASQUEZ  
MARIA JOSE BAUTISTA ILLESCAS

**DIRECTOR Y ASESOR:**

DR.SANTIAGO RON ENCALADA



**SUCCION NO NUTRITIVA**

Se describe como un patrón organizado de succión a repetición con pausas largas o irregulares sin ingesta de líquido.



**SUCCION NUTRITIVA**

Es la principal manera de recibir alimentación y requiere la habilidad de integrar la respiración, succión y deglución.

**Beneficios de la succión no nutritiva y nutritiva en prematuros y recién nacidos con problemas**

Disminuye la duración de hospitalización. **(PRINCIPAL)**

Transición mas corta de sonda a biberón.

Mayor eficiencia en la alimentación.

Mejor coordinación durante la alimentación.

La alimentación oral comienza cuando el bebé ha alcanzado suficiente estabilidad fisiológica para tolerar la succión y la deglución.



**TECNICAS EN SUCCION NO NUTRITIVA**

1. DISMINUCION DE LA HIPERTONICIDAD MUSCULAR GENERAL U ORAL
2. MANEJO DEL CONTROL POSTURAL ENTRE EL ALIMENTADOR Y EL PREMATURO O RECIEN NACIDO
3. ESTIMULACION PERI ORAL
4. ESTIMULACION INTRA ORAL
5. ENTRENAMIENTO DE SUCCION NO NUTRITIVA MANUALMENTE
6. ENTRENAMIENTO DE SUCCION NO NUTRITIVA CON CHUPÓN

**TECNICAS EN SUCCION NUTRITIVA**

1. IMPORTANTE AL INICIAR LA SUCCION
2. ENTRENAMIENTO DE SUCCION DURANTE LA ALIMENTACION POR SONDA GASTRICA
3. ENTRENAMIENTO DE SUCCION NUTRITIVA MEDIANTE BIBERON
4. ALIMENTACION POR BIBERON Y EL PASO A SENO MATERNO
5. SUGERENCIAS GENERALES PARA UNA ALIMENTACION EFICIENTE.

**Disminución de la hipertonicidad muscular generalizada u oral.**

Para disminuir las contracciones musculares activadas en el prematuro o recién nacido se aplica:

- Adecuado posicionamiento del prematuro o recién nacido en triple flexión con manos y pies a la línea media.
- Modulación del ambiente que implica disminución de estímulos visuales y auditivos.
- Aplicación de masaje "Shantalla" si las condiciones del prematuro o recién nacido lo permiten.

**Manejo del control postural entre el alimentador y el prematuro o recién nacido.**

- Es indispensable corregir la posición, la flexión del cuello debe ser tal que la cabeza este a unos 40° con relación del tronco, para facilitar el máximo los movimientos de la faringe y de la laringe.

**Aplicación de estimulación peri oral**

- Tocar con suavidad la cara empezando por las zonas alejadas de la boca y luego bajando desde la mejilla tocar en primer lugar el labio inferior.
- Realizar una presión con uno de sus dedos o con el pulgar bajo el suelo de la boca por detrás de la mandíbula.
- Luego dirigir la presión hacia arriba y adelante
- Por último sostener la quijada y mejillas para brindar apoyo oral y ayudarle al prematuro o recién nacido a mantener el ritmo de succión.

**Aplicación de estimulación intraoral**

- Introducir levemente el dedo meñique en la boca entre la encía inferior y la pared interna de la mejilla del prematuro o recién nacido.
- Cuando el prematuro o recién nacido se ha acostumbrado, estimular la lengua y provocar el movimiento lateral automático de retroceso y torsión de la lengua hacia el mismo lado.

**Entrenamiento de succión no nutritiva manualmente.**

- 1. Colocar al prematuro o recién nacido en una correcta postura para realizar el entrenamiento.
- 2. Introducir el dedo meñique en la boca del prematuro o recién nacido muy levemente.
- 3. Rozar la parte media de la lengua, produciendo arqueamiento de la misma para que él bebe, empiece a realizar movimientos reflejos de succión.
- 4. Realizar este entrenamiento de 2 a 4 minutos.

**Entrenamiento de succión no nutritiva con chupón.**

- 1. Colocar al prematuro o recién nacido en una correcta postura.
- 2. Introducir el chupón en la boca del prematuro o recién nacido muy levemente.
- 3. Rozar el paladar blando con movimientos suaves de atrás hacia adelante. Una vez que él bebe empiece a realizar movimientos de succión detener los movimientos permitiendo que él bebe chupete.
- 4. Una vez él bebe tenga buena succión del chupón, dejarlo con el mismo por periodos cortos de tiempo de 2 a 4 minutos, preferiblemente durante periodos de estrés.



**Al brindar inicialmente succión nutritiva es importante tener en cuenta:**

- El volumen a ingerir en cada toma.
- Reducir el número de tomas por día al inicio del entrenamiento.
- Posponer la alimentación si persiste las dificultades.

**Alimentación por biberón y el paso a seno materno.**

- La mejor manera de estimular producción de leche en la madre es mediante:
  - Succión y contacto piel a piel
  - Brindar apoyo continuo.
  - Utilizar expresión manual para estímulo.

**Entrenamiento de succión nutritiva durante la alimentación por sonda nasogástrica.**

- Colocar al prematuro o recién nacido en una correcta postura para realizar el entrenamiento.
- Introducir el chupón en la boca del prematuro o recién nacido muy levemente, evitando provocar náusea.
- Una vez él bebe tenga buena succión del chupón, dejarlo durante la alimentación por sonda nasogástrica.

**SUGERENCIAS GENERALES PARA PROMOVER LA ALIMENTACIÓN EFICIENTE EN EL PREMATURO O RECIÉN NACIDO.**

- Respete el itinerario de alimentación, especialmente con los prematuros.
- Elimine o minimice estímulos ambientales innecesarios tales como exceso de luz, ruido
- Seleccione un área quieta, sobre todo, si el bebé es irritable o hipersensible.

**Entrenamiento de succión nutritiva mediante biberón.**

- Colocar al prematuro o recién nacido en una correcta postura para realizar la alimentación.
- Introducir el biberón en la boca del prematuro o recién nacido muy levemente.
- Tener en cuenta la cantidad de alimentación recomendada y el tiempo que el prematuro o recién nacido se demora en ingerir esta cantidad
- En caso de requerir apoyo externo durante la alimentación, brindar apoyo en mentón para una succión más eficaz

**Tenga un chupete a la mano previo a comenzar a alimentarlo en caso que necesite ofrecerle succión no nutritiva.**

- Cámbiele el pañal y provéale el cuidado rutinario antes de comenzar a alimentarlo.
- Arrápelo promoviendo semiflexión y contención.



## Dedicatoria

A todos esos pequeños bebes prematuros

suaves y frágiles,

son sus manos miniaturas perfectas.

Diminutas y ávida sus bocas

reclaman la vida, gota a gota.

Pequeños niñitos rosados,

de fina pelusa, su piel de durazno,

nosotros, los que desde aquí afuera los contemplamos,

queremos decirles: ¡cuánto los amamos!