

**TERAPIA MÍO-FUNCIONAL PARA DISMINUIR ESTANCIA HOSPITALARIA EN
PREMATUROS EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II-2-
PIURA.**

**MYO-FUNCTIONAL THERAPY TO REDUCE HOSPITAL STAY IS
PREMATURE BABIES IN THE FRIENDSHIP HOSPITAL PERU KOREA SANTA ROSA
II-2-PIURA.**

Autores: ¹Rosario Haydee Aliaga Camarena, ²Pedro Pablo Sánchez Vargas, ³Marilú del Rosario Chaparro Aguilar y ⁴Walter Huacchillo Calle

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0725-7576>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0735-5376>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6527-9653>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9452-9551>

¹E-mail de contacto: rhac51@hotmail.com

²E-mail de contacto: ppsanzv@hotmail.com

³E-mail de contacto: mchaeduc@gmail.com

⁴E-mail de contacto: walterenrique_2012@hotmail.com

Artículo recibido: 20 de Agosto del 2021

Artículo revisado: 26 de Agosto del 2021

Artículo aprobado: 05 de Agosto del 2021

¹Licenciada en Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación egresada de la Universidad Nacional de San Marcos (Perú). Posee una Maestría en Psicología Educativa de la Universidad Cesar Vallejo (Perú). Posee un PhD en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad Cesar Vallejo (Perú).

²Licenciado en Administración egresado de la Universidad Cesar Vallejo (Perú). Posee una Maestría en Dirección y Gestión de Servicios de Salud de la Universidad de Alcalá (España). Posee un PhD en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad Cesar Vallejo (Perú).

³Licenciada en Educación especialidad Lengua y Literatura egresada de la Universidad Nacional de Piura (Perú). Posee una Maestría en Psicología Educativa de la Universidad Cesar Vallejo (Perú). Posee un PhD en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad Cesar Vallejo (Perú).

⁴Licenciado en Administración egresado de la Universidad Alas Peruanas (Perú). Posee una Maestría en Salud Pública con mención en Gerencia en Salud de la Universidad Nacional de Piura (Perú). Posee un PhD en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad Cesar Vallejo (Perú).

Resumen

En el presente estudio se precisó el siguiente objetivo: determinar en qué medida la aplicación de la terapia miofuncional disminuye la estancia hospitalaria en prematuros en el hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura, a fin de lograr una alimentación oral eficaz que cubra los requerimientos del prematuro. La investigación fue del tipo de estudio aplicada, de nivel cuasi experimental y enfoque cuantitativo, muestra conformada por 50 prematuros hospitalizados en el hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura. Se hizo uso de una encuesta y del instrumento de Escala de Evaluación de la succión nutritiva-NOMAS, los resultados fueron procesados a través del paquete estadístico SPSS, su validación cargo de cinco expertos y la confiabilidad a través de una

prueba piloto mediante el Alfa de Cronbach. De los resultados obtenidos, se evidenció que la aplicación de la terapia miofuncional es determinante en la alimentación oral eficiente con el efecto consecuente en la disminución de días de hospitalización en prematuros. Estadísticamente se comprobó que la estancia hospitalaria de prematuros en el HAPCSR II-2, Piura es de 18 días. Por lo expuesto, es necesario la aplicación de la terapia miofuncional en los servicios de hospitalización neonatal.

Palabras claves: Succión, deglución, terapia miofuncional.

Abstract

In the present study, the following objective was specified: to determine to what extent the application of myofunctional therapy reduces

the hospital stay in premature infants at the friendship hospital Peru Korea Santa Rosa II-2 Piura, in order to achieve an effective oral feeding that meet the requirements of the preterm. The research was of the applied type of study, quasi-experimental level and quantitative approach, sample made up of 50 premature infants hospitalized in the friendship hospital Peru Korea Santa Rosa II-2 Piura. A survey and the Nutritive Suction Assessment Scale-NOMAS instrument were used, the results were processed through the SPSS statistical package, its validation by five experts and the reliability through a pilot test using the Alpha of Cronbach. From the results obtained, it was evidenced that the application of myofunctional therapy is decisive in efficient oral feeding with the consequent effect in reducing the number of days of hospitalization in premature infants. Statistically, it was found that the hospital stay of premature infants in the HAPCSR II-2, Piura is 18 days. Therefore, it is necessary to apply myofunctional therapy in neonatal hospitalization services.

Key words: Suction, swallowing, myofunctional therapy.

Sumário

No presente estudo, foi especificado o seguinte objetivo: determinar em que medida a aplicação da terapia miofuncional reduz o tempo de internação de prematuros no hospital da amizade Peru Coréia Santa Rosa II-2 Piura, a fim de alcançar uma alimentação oral eficaz que atender aos requisitos do pré-termo. A pesquisa foi do tipo estudo aplicado, nível quase-experimental e abordagem quantitativa, amostra composta por 50 prematuros internados no hospital de amizade Peru Coréia Santa Rosa II-2 Piura. Utilizou-se um questionário e o instrumento Nutritive Suction Assessment Scale-NOMAS, os resultados foram processados por meio do pacote estatístico SPSS, sua validação por cinco especialistas e a confiabilidade por meio de um teste piloto utilizando o Alpha de Cronbach. Pelos resultados obtidos, evidenciouse que a aplicação da terapia miofuncional é decisiva na

alimentação oral eficiente com o consequente efeito na redução do número de dias de internação em prematuros. Estatisticamente, constatouse que o tempo de internação de prematuros no HAPCSR II-2, em Piura, é de 18 dias. Portanto, é necessária a aplicação da terapia miofuncional nos serviços de internação neonatal.

Palavras-chave: Sucção, deglutição, terapia miofuncional.

Introducción

El neonato prematuro por sus características de nacimiento presenta inmadurez anatómica y fisiológica el cual se ve reflejada también en la alimentación oral, aún no se encuentra presente la succión coordinada, esto incrementa los días de hospitalización; se encuentra expuesto a un ambiente no favorable para su desarrollo que dificultan su adaptación al medio externo; los profesionales de salud con labor interdisciplinario deberán constituir parámetros fisiológicos progresivos para el aporte nutricional eficiente.

A nivel mundial se estima 15 millones de nacimientos prematuros (neonato pre término de 8 meses de embarazo), de 10 nacimientos uno es prematuro. El neonato prematuro representa un problema para el sistema sanitario que aumenta día a día. La mortalidad infantil en el año 2018 el 47% de fallecimientos en niños menores de 5 años ocurrieron antes del primer mes de vida. El 50 % de bebés nacidos a las 32 semanas no viven por ausencia de cuidados sencillos como aporte de calor suficiente o ausencia de apoyo a la lactancia materna Organización Mundial de Salud (2019). Esta condición favorece a complicaciones neonatales y discapacidades permanentes como: parálisis cerebral (PC) problemas pulmonares, entre otras; y a largo plazo enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes, etc. Ticona, Huanca (2016).

Carrazana (2020) sostiene que los avances tecnológicos en la medicina y la mayor eficacia del manejo de las complicaciones del recién nacido prematuro con estadio en la unidad de cuidados intensivos hacen posible el manejo de las complicaciones asociadas a la ineficacia alimentación originada por una succión disfuncional y descoordinada en la triada funcional por falta de praxias en la musculatura orofacial; por tanto la aplicación de la terapia miofuncional es importante en la unidad de cuidados intensivos neonatales por que estimula la alimentación oral completa.

En España, EEUU, Alemania y otros países desarrollados la aplicación de terapia miofuncional es considerado un protocolo primordial en el sistema sanitario.

En el Perú nacen aproximadamente 30,000 prematuros al año (boletín Epidemiológico del Perú 2019). El Instituto Nacional de Informática y Estadística (2016) afirma que el mayor porcentaje de nacimientos pretérmino entre las semanas 32- 36 ocurren en las regiones de Piura, La Libertad, Tumbes. En el sistema sanitario del Perú la aplicación de la terapia miofuncional como protocolo establecido en los centros hospitalarios neonatales está en vías de desarrollo y así como la incorporación del profesional en fisioterapia como parte del equipo multidisciplinario de la unidad de cuidados críticos neonatales.

El hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 –Piura es un hospital referencial del departamento de Piura, actualmente no cuenta con un protocolo estandarizado que guíe y/o proponga los lineamientos necesarios para la aplicación de la terapia miofuncional, en el servicio de neonatología. La estancia hospitalaria de un neonato prematuro es de 25 días. Oficina de Estadística e informática

HAPCSR II-2 (2021). El costo diario hospitalario en cuidados intensivos neonatales es de quinientos dieciocho soles, en cuidados intermedios trescientos cincuenta y nueve soles.

Penagos (2019) señala que la fisioterapia es de gran utilidad en un servicio de hospitalización neonatal ya que ayuda en la maduración de las funciones básicas en el recién nacido, generando estímulos a través de diferentes técnicas fisioterapéuticas haciendo uso de la Neuro rehabilitación desde el fundamento de la neuro plasticidad del sistema nervioso. Torres (2016) refiere que la terapia miofuncional o terapia muscular facial es utilizada para lograr una mayor armonía y optimizar las funciones orofaciales, iniciada lo más temprano posible. En recién nacidos, el objetivo principal es el logro de la alimentación oral completa generando praxias musculares orofaciales funcionales. La estancia hospitalaria es una muestra positiva de la calidad en el servicio sanitario, una estancia extensa en neonatología representa negativamente la calidad de atención, generando altos costos al sistema de salud y a la vida familiar, trayendo como consecuencia complicaciones de la salud del neonato. La estancia hospitalaria es influenciada por varios factores, destacándose en orden de presentación: morbilidad asociada, infecciones intrahospitalarias y enfermedades neonatales con sus complicaciones (Marrugo & Armeda, 2014).

Actualmente no existe un protocolo estandarizado que guíe y/o proponga los lineamientos necesarios para aplicar la terapia miofuncional, dejando este proceso a criterio de cada profesional. Por otra parte, en la estructura hospitalario peruana la participación del fisioterapeuta en el equipo multidisciplinario en el servicio de hospitalización neonatal es incipiente (Colegio de Tecnólogo Médico del

Perú, 2018). Rodríguez (2017) sostiene que en los servicios de hospitalización neonatal el fisioterapeuta es de gran utilidad ya que ayuda al desarrollo de las funciones primarias del neonato. Para la intervención de estas alteraciones el fisioterapeuta realiza diversos ejercicios y maniobras derivados de la terapia miofuncional.

La presente investigación enfatiza las acciones en primer nivel de atención en salud, la prevención; pues tiene como propósito que el prematuro deberá adquirir una alimentación segura y eficaz para cubrir las demandas nutricionales siendo necesario realizar una adecuada y oportuna intervención, ejecutada por un profesional capacitado para llevar a cabo este proceso terapéutico. De acuerdo a las situaciones planteadas el problema quedo precisado: ¿En qué medida la terapia miofuncional en prematuros disminuye la estancia hospitalaria en el hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura?

En la presente investigación se planteó como objetivo general: Determinar en qué medida la aplicación del programa de terapia miofuncional en prematuros disminuye la estancia hospitalaria en el hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura. Así mismo los siguientes objetivos específicos: determinar en qué medida la aplicación del programa de terapia miofuncional relacionada con la integración sensorial disminuye la estancia hospitalaria en prematuros, determinar en qué medida la aplicación del programa de terapia miofuncional relacionado con la estimulación sensorial disminuye la estancia hospitalaria en prematuros, determinar en qué medida la aplicación del programa de terapia miofuncional relacionado con la estimulación peri oral disminuye la estancia hospitalaria en prematuros y en qué medida la aplicación del programa de terapia miofuncional relacionado

con la estimulación intra oral disminuye la estancia hospitalaria en prematuros en el hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura. Contrastándose las siguientes hipótesis: Hi: la aplicación del programa de terapia miofuncional disminuye significativamente la estancia hospitalaria de prematuros en el hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa – Piura.

Desarrollo

Sharife & Fariba (2015) en su indagación investigativa en Irán relacionada con el impacto de la Estimulación Motor Sensorial Oral en el Rendimiento de Alimentación, la estancia hospitalaria y el aumento de peso de neonatos prematuros de la UTIN, siendo su objetivo conocer la influencia de la estimulación motor sensorial oral en la efectividad de la succión nutritiva, la estancia hospitalaria y el aumento de peso de bebés prematuros en UTIN. Confirmando que la alimentación oral de los prematuros se modificó mediante el uso de la estimulación motora oral sensorial acompañada de NNS y que condujo al alta hospitalaria temprana, mejorándose las habilidades de succión de los bebés, las praxias musculares funcionales de la succión, la deglución y respiración logra un aumento de peso. Siendo esta referencia de gran utilidad en el desarrollo de la presente investigación.

Así mismo Fusile & Macfarlán (2014) sostienen en EEUU basado en las intervenciones sensoriomotora orales y no orales que facilitan las actividades de alimentación en recién nacidos prematuros, planteándose constatar que la efectividad de las intervenciones sensoriomotora orales y no orales facilitaban las aptitudes de alimentación oral completa en recién nacidos prematuros. Concluyendo que los recién nacidos prematuros tardaron menos días en lograr la alimentación oral completa,

tuvieron una estadía hospitalaria significativamente más corta y una reducción en el número de días de nutrición parenteral. Este aporte permite enfatizar las acciones programadas en el desarrollo del estudio realizado.

Greene & O'Donnell (2016) refieren en Irlanda que la estimulación oral para facilitar la alimentación oral en neonato pretérmino. Se plantearon determinar cómo la estimulación oral promueve la alimentación oral en neonatos prematuros. Siendo los resultados que los recién nacidos prematuros al recibir estimulación oral en lugar de la atención habitual tardaron menos días en lograr la alimentación oral completa con resultados positivos relacionados a la duración de la estadía hospitalaria, este estudio sirve de apoyo para el sustento de la estimulación oral realizada en la presente investigación.

Lima, Cortes et al (2015) donde abordan la preparación del recién nacido prematuro para la alimentación oral en EEUU, cuyo objetivo fue la aplicación de la Escala de evaluación oral motora neonatal (NOMAS) para comparar el efecto de la estimulación del sistema sensorial motor y oral. Obteniendo como resultados que durante el estadio hospitalario el prematuro aumenta su peso corporal debido a la eficiencia y frecuencia de la succión, así como de la deglución siendo significativamente óptimas. De ello se deduce la importancia del uso de estrategias para la estimulación del sistema sensorial motor y oral para disminuir el tiempo y costos en la estancia hospitalaria. Este estudio tiene relación muy próxima a la investigación realizada por que ambos hacen uso del mismo instrumento.

En esta misma línea de estudio, Carrillo & at al (2018) refieren que Terapia miofuncional para mejorar alimentación oral completa en neonato

pretérmino, en México realizó la comparación entre los recién nacidos pretérmino con y sin intervención de terapia miofuncional; obteniendo como resultado que el grupo intervenido el del menor tiempo de uso de la sonda nasogástrica y mayor ganancia de peso, menor comorbilidades y días de estancia hospitalaria. Afirmando que el bajo peso, grado de prematuridad, patologías asociadas y duración de la estancia hospitalaria son condiciones determinantes de una adecuada alimentación. Para el inicio de la succión nutritiva es primordial la aplicación de la terapia miofuncional. Este estudio afianza el proceso de investigación de la aplicación de la terapia miofuncional realizada.

León, Goreti & et al (2019) sostienen que la efectividad del desarrollo del reflejo de succión y deglución mediante la estimulación oral en neonatos prematuros en el Perú se propuso evidenciar la efectividad en el desarrollo del reflejo de succión y deglución mediante la estimulación oral, llegando a establecer que hay un efecto significativo en la disminución temporal entre alimentación por sonda y la alimentación oral originado por estimulación oral lo que favorece el incremento de peso y el inicio temprano de la alimentación oral. Este artículo refuerza el aporte sobre la importancia de la estimulación oral en prematuros consideración aplicada en la investigación realizada.

Granados (2017) en su aporte efecto en el peso y estadía hospitalaria del masaje terapéutico en prematuros pretermo en el Perú, cuyo objetivo es determinar el efecto en el peso y estadía hospitalaria del masaje terapéutico en prematuro pretérmino. Teniendo resultados favorables en el incremento de peso y la disminución del estadio hospitalario en un promedio de un día y media en los prematuros

que recibieron el procedimiento. Demostrando la efectividad del masaje terapéutico en el incremento de peso y la disminución del estadió hospitalario. Este aporte es significativo para el desarrollo de la investigación a mi cargo pues el masaje terapéutico es aplicado en la misma.

Valencia (2018) sostiene la eficacia de la intervención motriz y sensorial en la succión nutritiva en el neonato pretérmino en el Perú se planteó como objetivo el análisis sistemático de evidencias de la intervención motriz y sensorial en la eficacia de la succión nutritiva en el neonato; precisando que la intervención aplicada es eficaz en la nutrición nutritiva en el neonato pretérmino factor determinante en la disminución de la estancia hospitalaria con la alimentación oral completa tempranamente. El presente artículo guarda estrecha relación con la investigación que realice por que toma en cuenta las mismas las variables de estudio consideradas.

Mallma, (2012) en su aporte, terapia orofacial en el desarrollo de las fases de la alimentación oral en recién nacidos pretérmino en Perú, se propuso demostrar que el aumento de la repetición de la terapia orofacial genera mayor desarrollo de las fases de la alimentación oral en recién nacidos pretérmino moderado, obteniendo como resultado que la efectividad de la terapia orofacial representado en la cantidad de expresiones-succiones de la alimentación oral y degluciones en el conjunto experimental es mayor que el grupo control; concluyendo que el aumento de repetición de la terapia orofacial mejora el desarrollo de las fases de la alimentación oral en recién nacidos pretérmino.

Las teorías que representan sólida base teórica y práctica para la aplicación del programa de terapia miofuncional es sustentada por:

Iván Pablov (1907) Teoría del condicionamiento clásico llamada también patrón estímulo. La teoría Pavliana simboliza el modelo de instrucción más básico fundamentada en la respuesta del organismo ante un estímulo externo con inicio neutral con respuesta mecánica o automático. Esta teoría representa el fundamento fisiológico básica de la aplicación del programa de terapia miofuncional por que genera una respuesta ante un estímulo de tacto aplicado en la estimulación sensorial.

John Watson (1913) psicólogo norteamericano plantea la teoría de Conductismo Clásico realizando observaciones en la conducta humana reconoció modificaciones en el comportamiento por medio de sucesión de estímulo-respuesta y refuerzo que produce el aprendizaje. Hace realce que el objetivo de estudio de esta teoría es la relación que se da entre el estímulo y la respuesta de una actividad (Ardilla,2016). El conductismo aporta una sólida base fisiológica en la aplicación del programa de terapia miofuncional porque considera que las estimulaciones constantes realizadas en el neonato prematuro desencadenan conductas debido a las adaptaciones que realizan para poder alimentarse aplicado en la succión no nutritiva.

Federic Skinner (1948), propone la teoría del condicionamiento operante o instrumental influenciada por las teorías de Pávlov y Watson, sostiene que la instrucción es el efecto del acto del individuo reforzado por estimulación exterior favorables y desfavorables, tomando en cuenta la ley de experiencia que sostiene que el organismo aprende por repetición y por la ley de efecto, originando en el organismo la conducta en relación al refuerzo positivo o negativo. Esta teoría toma en cuenta una determinada respuesta con el fin de originar un

aprendizaje por repetición y refuerzo favorable, este es el principio aplicado en la terapia miofuncional es por ello que la ejecución de la misma se realiza mediante un número determinado de sesiones.

Melvin Moss (1960) refuta el paradigma genético que sostiene que el crecimiento y desarrollo craneofacial se realiza en suturas y cartílagos considerados como centros primarios en la etapa embriológica y centros secundarios después del nacimiento. Sostiene la teoría de la matriz ósea afirmando que el desarrollo y crecimiento craneofaciales se realizan en respuesta primaria de las funciones de los órganos adyacentes. Define como matriz funcional a los tejidos que forman estructuras asociadas con actividad diferenciada realizada en una determinada función. El complejo craneofacial se desarrolla y crece en respuesta organizada y secuencial de la actividad de la matriz funcional formada por músculos, parte blandas (ligamentos y fascias), sistemas (nervioso, glandular) y concavidades. La terapia miofuncional ejercita estas unidades organizadas como tejidos de soporte (hueso), de protección (cartílagos y tendones) y de movimiento (músculos) generando apraxias coordinadas entre ellas con un mismo objetivo.

En lo que respecta a la variable terapia miofuncional, esta es definida como un método fisioterapéutico encargada de la prevención, valoración, diagnóstico y corrección de las disfunciones de las estructuras orofaciales que interfieren la alimentación y la producción del habla desde el nacimiento hasta la vejez. Método de intervención más efectiva, el cual a través de diversos ejercicios y maniobras de facilitación no invasivas logra una mayor armonía y optimizar las funciones orofaciales; originando nuevos patrones neuromusculares, llegando a una generalización de movimientos

musculares orofaciales funcionales. Al equilibrar o compensar las estructuras óseas implicadas y los grupos musculares contiguas a nivel orofacial reduce las para funciones, reeducando la actividad motriz de la musculatura afectada.

La estimulación temprana en la motricidad oral tiene como objetivos la adecuación de la musculatura oral, manteamiento del reflejo, ayudando a la maduración y mejorando el ritmo de succión, generando más fuerza y precisión con mayor coordinación entre la lengua y mandíbula. La estimulación a nivel extraoral: provoca el reflejo de búsqueda y a nivel intraoral: el reflejo de succión (Díaz 2018)

El sistema orofacial compuesto por estructuras anatómicas formadas entre la cuarta y doceava semana de gestación (SDG), estructuras que realizan movimientos dinámicos y coordinados dirigidos por el Sistema Nervioso Central (SNC), movimientos que su vez, desencadenan las funciones pre orales de succión, deglución y respiración ; funciones desarrolladas en la etapa prenatal para que luego la masticación y articulación puesto en práctica a medida que el neonato va desarrollando actividades motrices cada vez más complejas generando maduración de estructuras orofaciales. Asimismo, la coordinación de estas funciones con el conjunto de músculos: de mandíbula, labios, lengua, paladar, faringe, entre otras estructuras, permite al neonato progresar a una alimentación adecuada y eficiente. Estas funciones orofaciales del neonato son respiración, succión y deglución, las cuales tienen gran importancia para preservación de la vida haciendo posible su alimentación y nutrición, fomentando la motricidad, con un desarrollo orofacial armónico consecuentemente con un engranaje correcto de las funciones, haciendo posible una alimentación eficaz (Cáceres 2017).

La succión con control del sistema nervioso central se desarrolla en áreas distintas, en el tronco encefálico para control motor y porción de la formación reticular para el control sensorial con inclusión de la obtención y transporte del bolo. La cantidad de leche que es ingerida por el neonato durante el primer minuto, es la eficacia de la alimentación oral que está en relación al grado de desarrollo e integridad neuroanatómica. En el neonato a término la toma generalmente es ingerida en veinte minutos, con patrón funcional en ritmo, fuerza y eficiencia. La succión eficaz es primer indicador del neurodesarrollo de un neonato. La succión efectiva no sólo será determinada por la edad gestacional, sino también por la eficacia de la acción muscular orofacial, desarrollo de la estabilidad fisiológica, energía reservada, estado madurativo nervioso y gastrointestinal, y estado de salud; consideraciones importantes antes de iniciar la alimentarlo por vía oral al neonato prematuro (Pastor 2016).

La succión nutritiva es la alimentación funcional del neonato que necesita la capacidad de integración de la triada funcional. En el proceso coordinado de la alimentación oral como parte de la función cerebral y los pares de nervios craneales: Trigémino, Facial, Glossofaríngeo, Neumogástrico e Hipogloso accionan la respiración, deglución y succión mediante movimiento con control de retroalimentación sensitivo y por partes supra bulbares del sistema nervioso. La succión nutritiva tiene una frecuencia de una succión por segundo. La succión no nutritiva o succión seca, es la que realiza el neonato sin extraer líquido, originada con el seno vacío, un dedo que estimule la parte media de la lengua o mediante el uso de chupón, ejerce efecto calmante utilizada como medio de exploración de su entorno. La succión no nutritiva es menos complicada para el neonato porque no es

necesario la coordinación respiración, deglución y succión. La práctica de succión no nutritiva disminuye el estrés y el dolor en los recién nacidos hospitalizados promoviendo el aumento de peso, la maduración gastrointestinal, observándose que la succión no nutritiva contribuye al aumento de la saturación del oxígeno, a la preparación para la succión nutritiva así facilita las destrezas maternas para la alimentación y finalmente reduce la estancia hospitalaria y sus costos (Lucas 2019)

La disfuncionalidad del sistema orofacial se considera cuatro estadios de acuerdo con el componente alterado:

- En la extracción/succión: ausencia de inicio de la succión, dificultades para sujetar la tetilla, salida de leche por comisuras labiales, amplia protrusión lingual y deficiente integración del número de succiones.
- En la deglución: arqueos, náuseas y vómito, tos, salida nasal de la leche y ruido laríngeo.
- En el proceso de respiración: fluctuación de la frecuencia respiratoria, periodos de apnea, cianosis y trastornos del ritmo cardiaco y
- Manifestaciones conductuales con mecanismos de defensa durante la succión como: rechazo de la tetilla, giros de cabeza, llanto, mordida de la tetilla, interrupción de la succión durante estos signos descoordinación en elementos buco-faríngeo-esofágicas.

Además de las sintomatologías anteriores, una succión disfuncional influenciara en la eficacia de la alimentación, con volumen no adecuado por succión, tiempo de succión nutritiva prolongada y al final poca ingesta (Bertello 2013)

Los recién nacidos pretérmino o prematuro, de acuerdo a la definición de la OMS, son aquellos que no alcanzan un desarrollo a término (menores de 37 semanas de gestación), nacimientos con inmadurez anatómico fisiológicos multisistémicos, con incapacidad generalmente de adaptación al medio externo. Las dificultades de alimentación en las neonatos prematuros es originado por la falta de madurez de los reflejos de succión y deglución.

La lactancia materna protege al neonato de contraer infecciones respiratorias agudas, enfermedades infecciosas y de piel, protegiéndolo de alergias, obesidad, diabetes juvenil y deficiencia de macronutrientes. La leche materna se caracteriza por ser digestivo, aséptico y económica, ayudando al crecimiento e inteligencia de los niños; contiene aminoácidos, vitaminas, minerales, proteínas, grasas y azúcares (Monroy 2014)

La estimulación sensorial, según Nico (2016) es un método fisioterapéutico adecuado utilizado en niños prematuros, que facilita la maduración del sistema nervioso central haciendo uso de estímulos visuales, táctiles, auditivos, gustativos y laberínticos facilitando el desarrollo y potenciación de capacidades del prematuro. La estimulación sensorial representa un método fisioterapéutico que ha demostrado su eficacia en la intervención temprana en bebés prematuros que, haciendo uso de estímulos controlados, dosificados de acuerdo al requerimiento de cada niño. Tiene como objetivo optimizar el nivel de vida de personal, canalizando las sensaciones y percepciones representadas como aptitudes esenciales en el niño con el fin de asimilar las sensaciones de su entorno.

Para la mayor objetividad la estimulación sensorial debe ejecutarse en un medio

controlado de estímulos generando libertad de explorar, descubrir y disfrutar las experiencias sensoriales al niño. La estimulación sensorial es de vital importancia porque propicia las conexiones inter neurales cerebrales del niño produciendo una máxima capacidad cognitiva y motora. Para cumplir su finalidad deberá tener los siguientes elementos: Estímulo-señal de acorde a la calidad, cantidad y en el momento indicado, medio sensorial funcional visual, auditivo y propioceptivo. Para una adecuada estimulación sensorial: Saber por qué estimular (objetivo de la estimulación con previa evaluación para planificación de sesiones), la aptitud del niño ante el estímulo (observación de cansancio, disgusto o llanto), el ambiente (clima agradable con motivación, alimentado 30 minutos antes de la sesión). Ritmo de aprendizaje (ritmo de aprendizaje propio de cada niño) y el tiempo de estimulación (tiempo que dependerá de la edad del niño, aproximado de 20 minutos en niños pequeños que se irá incrementando de acuerdo al objetivo y a la motivación del niño) y por último refuerzo positivo (actitud de motivación mediante un gesto o aplauso del fisioterapeuta (Ortiz 2018)

Kanelos & Guajardo (2017) sostienen que la Integración sensorial, proceso neurológico que analiza, organiza e interpreta el estímulo sensorial recibida en un enfoque adaptable y apto al cambio dinámico con el fin de dar respuesta al estímulo recibido, es la acción interrelacionado por tres elementos cuerpo con los sentidos que reciben información, mente que discrimina y procesa información y entorno el lugar donde se recibe el estímulo, autoaprendizaje en contacto entre el entorno y el receptor de sensaciones por intermedio de experiencias del sujeto relacionado con el medio externo. Proceso involuntario e inconsciente que en el SNC realiza selección, potenciación, inhibición, comparación y

asociación de los estímulos para realizar actividades diarias. El sistema nervioso central al recibir simultáneamente más de un estímulo sensorial al mismo tiempo realiza una selección de relevancia obedeciendo a la prioridad para luego ejecutar la respuesta motora interactuando con el entorno.

La integración sensorial considera fases en su proceso, modulación/regulación encargada de regular y organizar los estímulos mediante el mecanismo de excitación e inhibición respondiendo en razón de la intensidad, nivel y naturaleza y así procesarlos, tratarlos y utilizarlos, seleccionando el más importante, evitando así el sobre estimulación. Mediante esta modulación conductual y a las modulaciones de origen fisiológico con mecanismo celulares de sensibilización y habituación que altera el hábitat neural para modificar el proceso de la actividad sináptica. El hipo sensibilidad o hipersensibilidad en un niño es un efecto en la modulación ocasionando una inhibición o sobre estimulación a la respuesta de estímulos. La fase de discriminación selecciona el estímulo en base a características determinadas, proporcionando detalles tomando en cuenta la calidad, cantidad, ubicación, tamaño y forma y por último en la fase de Integración se asocia los estímulos significativos para dar respuesta medio externo (estímulo significativo-respuesta adecuada) las cuales asociadas dan respuesta acorde a las demandas del entorno y posibilidades del cuerpo. Un déficit en cualquier fase afecta el procesamiento sensorial (Benavides, 2016).

La estimulación perioral e intraoral en la terapia miofuncional definida por Díaz (2018) como la reeducación orofacial propiciando la integración sensorial corporal para generar una respuesta de adaptación funcional durante la succión nutritiva (alimentación mediante la

succión) del recién nacido con objetivo de regulación de la actitud del músculo ante un estímulo externo o anti gravitatorio. Así mismo es la integración del complejo orofacial y el control de movimientos linguales. Así como en cada segmento corporal existen cadenas de acción muscular en el nivel orofacial están representadas por los músculos con trabajo secuencial y ordenado con comando cerebral originando la función

Las cadenas de acción muscular orofacial según su ubicación son: músculos: del velo del paladar, de la lengua, masticadores, del mecanismo buccinador ejercitados en la estimulación intra oral que facilita la succión nutritiva. Las cadenas musculares: suprahiodeos, infrahiodeos y de la mímica son ejercitadas durante la estimulación perioral. Para la aplicación de la estimulación intra y perioral se deberá de mantener postural adecuado y funcional con el objetivo de iniciar modificación postural y regulación del tono muscular de lo general hacia lo específico. La preparación, la activación y la reeducación son las tres etapas de aplicación. La Preparación emplea los recursos: deslizamientos, presión, tracción y vibración. Como preámbulo se realizará calma motora para crear un ambiente agradable al niño.

Es importante llevar al paciente a la verticalidad haciendo uso de la reacción de tracción, luego la posición acostado siempre controlando la zona cervical para evitar la extensión de cuello propio de la edad del niño. La vibración presión y resistencia en determinadas zonas orofaciales estimulando los puntos motores o las zonas de reacción para el complejo orofacial y los recursos técnicos utilizados como Contacto Manual, deslizamiento y tracción complementados con de reeducación

fundamentada en la evolución normal del complejo orofacial.

La estancia hospitalaria indica la calidad en la de atención de salud. A mayor estadio en la unidad de cuidados intensivos neonatales mayores son las repercusiones en la vida futura del niño, como discapacidad. Investigaciones al respecto sostienen que un estadio prolongado en UCI neonatal y un mal pronóstico del nivel de vida en el niño. Unos autores consideran estancia hospitalaria prolongada cuando es más de 28 días. Según las investigaciones realizadas al respecto se concluya que el tiempo de estadía hospitalario neonatal adecuado es un promedio de 7 días. Unos estadios hospitalarios en uci neonatal requieren estancias cortas, equipamiento, recursos profesionales especializados y el uso de cantidades considerables de dispositivos e insumos significando esta atención mayores recursos económicos en el sistema sanitario. (Marrugo,2019).

La estancia hospitalaria prolongada en prematuros origina retraso en la práctica de succión al ser alimentados por medio de sondas orogástrica o parenteral. En los neonatos pretérmino, el inicio u la evolución de la succión. representa un reto al personal de salud debido al estadio de hospitalización prolongada, las dificultades respiratorias y otros trastornos y complicaciones como las infecciones intrahospitalarias que representan un mal pronóstico al neonato. Los procedimientos de ventilación mecánica o la aspiración usual por boca o nariz de secreciones son influencia negativa en las habilidades de alimentación. Frecuentemente se hace uso de guías internacionales para el estadio de paso del uso de sonda nasogástrica a la succión nutritiva, la menor estancia hospitalaria y una succión

nutritiva eficaz será alentador el pronóstico del neonato (Arrieta 2016).

La (UCIN) Unidad Médica especializada en la atención del recién nacido prematuro o en estado crítico por cualquier evento patológico que ponga en riesgo su vida con intención de resolverse con acción profesionales interdisciplinario y tecnología indicada para este fin. El principal diagnóstico de ingreso a la UCIN es la prematuridad. El recién nacido puedan desarrollar complicaciones graves por su misma condición de prematuridad con riesgo de secuelas discapacitantes. La UCIN requiere adecuada infraestructura (paredes de color claro y lavable con conservación de asepsia, pisos antideslizantes, con disposición de cuatro a seis contactos eléctricos, temperatura oscilante entre 24 a 26 grados centígrados, humedad de 50 a 60 %, ventilación, aire filtrado, iluminación con luz blanca y estructura que absorbe ruido entre 50 a 55 decibeles) combinada con tecnología y equipo interdisciplinario capacitado para el afronte que la situación necesite OMS (2018)

La Incubadora neonatal es un equipo primordial en la UCIN por que brinda al neonato hospitalizado un medio adecuado en asepsia, humedad y temperatura para su desarrollo, permitiendo el monitoreo, abordaje y tratamiento. Otros equipos no menos importantes en la UCIN: monitor electrocardiográfico con mediciones de constantes vitales invasivas y no invasivas para vigilancia continua de signos vitales, Suministro de ventilación mecánica multimodal, ventilador mecánico de transporte, ventilador volumétrico mecánico neonatal, bombas de infusión de 2 o 2 canales, sistema de calentamiento para hipotermia, Equipo bomba de infusión sanguínea neonata, pulsioxímetro, electrocardiógrafo, quipo de electrocardiograma portátil, equipo de ecografía

portátil, carro rojo y desfibrilador portátil, equipo de rayos X portátil (OMS,2005)

Los medicamentos son un medio terapéutico de uso de la medicina contemporánea que alivia o cura personas con cierta patología, pueden ser de forma de comprimido, capsula, jarabe o solución. Está constituido por compuestos llamados iniciales y fármacos. Los compuestos iniciales permiten generar la fórmula de interés (comprimidos y jarabes). El fármaco es la entidad biológica activa que modifica el metabolismo de la célula para generar la actividad biológica de interés. La industria farmacéutica utiliza entre diez a quince años para la investigación de un determinado medicamento ANMAT (2017)

En el proceso de fabricación de un medicamento se considera tres fases. La primera, fase preclínica realizado en laboratorio con animales donde se hace estudio del cómo se absorbe, se distribuye y se elimina del organismo animal. Los datos que se obtienen en esta fase habilitaran a la siguiente para la continuación de la investigación. La segunda, fase clínica se ejecuta siguiendo protocolos y lineamientos diseñados según normas nacionales e internacionales considerada para proteger los derechos humanos de los participantes en la investigación y en la tercera fase se realiza la aprobación y regulación del medicamento por el ANMAT (2017)

Los recursos profesionales especializados de la (UCIN) definido como una organización de profesionales en salud que ejerce acción multidisciplinar en un espacio hospitalario con funcionales estructurales y organizativos, con el objetivo de brindar condiciones de seguridad, calidad y eficiencia en la atención de pacientes. El equipo multidisciplinario está integrado por: médicos con especialidad en: neonatología,

neurología y pediatría, con especialidades interconsultantes en cirugía, neurología, neurocirugía, infectología, oftalmología, cardiología, etc. Enfermeras con especialidad en cuidados intensivos neonatal, pediatría y neonatología. fisioterapeuta, asistente social, técnicas de enfermería personal de apoyo administrativo (secretaria, digitadora), personal de mantenimiento de equipos e infraestructura y personal de limpieza con capacitación (CMP,2016).

Los dispositivos médicos son elementos fundamentales en los sistemas de salud; esenciales para el diagnóstico, prevención, monitoreo, tratamiento, alivio de una enfermedad o compensación de una lesión, investigación, reemplazo, modificación o soporte de la anatomía o de un proceso fisiológico y desinfección de dispositivos médicos. El proceso que implican la fabricación y las etapas que corresponden a la regulación, planificación, evaluación, adquisición y gestión de los dispositivos médicos son complejas, pero indispensables para garantizar su calidad, seguridad. CMP (2012)

Dispositivos médicos usados en la UCIN: Instrumental médico destinado al uso quirúrgico para cortar, raspar, sujetar, retirar, inmovilizar sin ninguna conexión con otro dispositivo medico activo. Material o artículo utilizado para el diagnóstico, tratamiento o estadio preventivo de patologías, que su uso no requiera de fuente de energía. Equipo biomédico, dispositivo medico operacional y funcional conformado por sistemas y subsistemas eléctricos, electrónicos e hidráulicos y/o híbridos que son utilizados mediante una fuente de energía incluyéndose los programas informativos CMP (2012)

En el ámbito médico se requiere de diversos materiales denominados insumos médicos constituidos por productos derivadas de materia prima cuyo origen es natural. Los insumos médicos son las agujas, catéteres, sondas, gasas, algodones, campos quirúrgicos estériles desechables, agua destilada, depósito para descartar agujas, Equipos de protección personal, sabana, guantes quirúrgicos entre otros, cuyo uso es importante en cirugías de rango mayor o menor, curación de heridas, administración de medicamentos cuerpo humano CMP (2012).

Metodología

Población, muestra y muestreo

La población fue conformada por neonatos prematuros de 32 a 36 semanas de gestación con dificultades de alimentación oral.

Criterios de inclusión: muestra conformada por neonatos prematuros de 32 a 36 semanas de gestación, con dificultades de alimentación oral con consentimiento informado aceptado y entregado a los padres. Criterios de Exclusión: neonatos prematuros: con síndromes genéticos, con malformaciones craneofaciales y patologías asociadas a la prematuridad En el presente estudio la población estuvo conformada por los neonatos prematuros hospitalizados en el hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura como se presenta en la tabla siguiente.

Tabla 1 Población.

Categoría	Mujeres	Hombres	Total
Neonatos Prematuros	18	32	50
Total	18	32	50

Fuente: Registro de neonatos prematuros del hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

La muestra fue de 50 neonatos prematuros al igual que la población en estudio. $N=n$ en muestreo es la técnica utilizada en la selección de elementos (unidad de análisis)

representativos de la población en estudio que forma la muestra que es empleada para realizar la inferencia de generalización a la población en estudio. (Espinoza,2016). El muestreo del presente estudio es no probabilístico intencional, por conveniencia ya que se aplicó el instrumento a la totalidad de neonatos prematuros considerados en la población y muestra.

Procedimientos

El procedimiento aplicado en la presente investigación tiene con secuencia: primero, obtener los instrumentos de recolección de datos. Para ello es preciso destreza en la construcción de la misma tomando como base fundamental el desarrollo de la lógica para el planteo sistemático del proceso mediante la operacionalización de las variables. Una vez diseñado los instrumentos de recolección de datos son evaluados en dos procesos: evaluación de expertos y mediante la prueba piloto mediante el indicador del alfa de Cronbach. El valor obtenido para la variable Terapia miofuncional fue de 0.531, considerando dicho valor con una consistencia interna aceptable con evidencia de correlación entre los ítems. Para la investigación se realizó una encuesta a las madres de familia que visitaban a sus bebés hospitalizados con la finalidad de medir el grado de estimulación multisensorial durante su visita.

Análisis de resultados.

Después de aplicar los instrumentos de investigación se obtuvieron los resultados relacionados con las dimensiones de cada una de las variables. Se presentan los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta, a través de un cuestionario de preguntas.

Tabla 2 Terapia miofuncional.

Categoría	Pre Test		Post Test	
Severo	40	80%	0	0%
Moderado	10	20%	0	0%
Leve	0	0%	50	100%
Total	50	100%	50	100%

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del programa.

La tabla 02 muestra los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa de terapia miofuncional, donde se tomó como referencia tres niveles considerados en la escala de evaluación de la succión nutritiva NOMAS.

- Nivel severo: antes de la aplicación del programa se ubicaron el 80% de los prematuros; después de la aplicación del programa se redujo a 0%.
- Nivel moderado: antes de la aplicación del programa se ubicaron el 20% de los prematuros; después de la aplicación del programa se redujo a 0%.
- Nivel leve: al reducirse el nivel severo y el nivel moderado el 100% de los prematuros lograron ubicarse en este nivel.

Tabla 3 Análisis de medias terapia miofuncional.

Terapia Miofuncional	Pre Test	Post Test
Media	13.08	37.82
Frecuencia	50	50
Desviación estándar	5,432	1,480
Media de error estándar	,768	,209

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del programa.

En la tabla 3, el análisis de medias muestra que la media obtenida en el pre test es de 13.08, al aplicarse el programa la media se incrementa en forma significativa obteniéndose 37.82, esto permite que el error estándar disminuya de 0.768 a 0.209, esto indica una estimación más precisa de la media de la población.

Tabla 4 Integración sensorial.

Categoría	Pre Test		Post Test	
Severo	38	76%	0	0%
Moderado	7	14%	0	0%
Leve	5	10%	50	100%
Total	50	100%	50	100%

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del programa.

La tabla 04 muestra los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa de terapia miofuncional con respecto a la dimensión integración sensorial.

- Nivel severo: antes de la aplicación del programa se ubicaron el 76% de los prematuros; después de la aplicación del programa se redujo a 0%.
- Nivel moderado: antes de la aplicación del programa se ubicaron el 14% de los prematuros; después de la aplicación del programa se redujo a 0%.
- Nivel leve: antes de la aplicación del programa se encontró un 10%, después de la aplicación del programa este nivel logro un 100%, esto se debe también a la reducción tanto del nivel severo y moderado.

Tabla 5 Análisis de medias integración sensorial.

Integración sensorial	Pre Test	Post Test
Media	4,14	11,80
Frecuencia	50	50
Desviación estándar	2,157	,404
Media de error estándar	,305	,057

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del programa.

En la tabla 5, el análisis de medias muestra que la meda obtenida en el pre test es de 4.14, al aplicarse el programa con respecto a la dimensión integración sensorial, la media se incrementa en forma significativa, obteniéndose 11.80, se observa una mejora muy significativa en los prematuros, disminuyendo su estancia hospitalaria; esto permite que el error estándar disminuya de 0.305 a 0.057, el grado de dispersión de los datos disminuye; resultados que muestran una estimación más precisa de la media de la población relacionada con la integración sensorial.

Tabla 6 Estimulación sensorial.

Categoría	Pre Test		Post Test	
Severo	39	78%	0	0%
Moderado	11	22%	0	0%
Leve	0	0%	50	100%
Total	50	100%	50	100%

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del programa.

La tabla 06 muestra los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa de terapia miofuncional con respecto a la dimensión estimulación sensorial.

- Nivel severo: antes de la aplicación del programa se ubicaron el 78% de los prematuros; después de la aplicación del programa se redujo a 0%;
- Nivel moderado: antes de la aplicación del programa se ubicaron el 22% de los prematuros; después de la aplicación del programa se redujo a 0%;
- Nivel leve: antes de la aplicación del programa se encontró un 0%, después de la aplicación del programa este nivel logro un 100%, esto se debe a la reducción tanto del nivel severo y moderado.

Tabla 7 Análisis de medias estimulación sensorial.

Estimulación sensorial	Pre Test	Post Test
Media	3,82	10,74
Frecuencia	50	50
Desviación estándar	1,587	,828
Media de error estándar	,224	,117

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del programa.

El análisis de medias muestra que la meda obtenida en el pre test es de 3.82, al aplicarse el programa con respecto a la dimensión estimulación sensorial, la media se incrementa en forma significativa, obteniéndose 10.74, se observa una mejora muy significativa en los prematuros, disminuyendo su estancia hospitalaria; esto permite que el error estándar disminuya de 0.224 a 0.117, el grado de dispersión de los datos disminuye; resultados que muestran una estimación más precisa de la media de la población relacionada con la estimulación sensorial.

Tabla 8 Estimulación perioral.

Categoría	Pre Test	Post Test
Severo	45 90%	0 0%
Moderado	5 10%	0 0%
Leve	0 0%	50 100%
Total	50 100%	50 100%

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del programa.

La tabla 08 muestra los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa de terapia miofuncional con respecto a la dimensión estimulación perioral;

- Nivel severo: antes de la aplicación del programa se ubicaron el 90% de los prematuros; después de la aplicación del programa se redujo a 0%;
- Nivel moderado: antes de la aplicación del programa se ubicaron el 10% de los prematuros; después de la aplicación del programa se redujo a 0%;
- Nivel leve: antes de la aplicación del programa se encontró un 0%, después de la aplicación del programa este nivel logro un 100%, esto se debe a la reducción tanto del nivel severo y moderado.

Tabla 9 Análisis de medias estimulación perioral.

Estimulación sensorial	Pre Test	Post Test
Media	2,46	7,96
Frecuencia	50	50
Desviación estándar	,788	,198
Media de error estándar	,111	,028

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del programa.

El análisis de medias muestra que la meda obtenida en el pre test es de 2.46, al aplicarse el programa con respecto a la dimensión estimulación perioral, la media se incrementa en forma significativa, obteniéndose 7.96, se observa una mejora muy significativa en los prematuros, disminuyendo su estancia hospitalaria; esto permite que el error estándar disminuya de 0.111 a 0.028, el grado de dispersión de los datos disminuye; resultados que muestran una estimación más precisa de la media de la población relacionada con la estimulación perioral.

Tabla 10 Estimulación intraoral.

Categoría	Pre Test	Post Test
Severo	41 82%	0 0%
Moderado	8 16%	11 22%
Leve	1 2%	39 78%
Total	50 100%	50 100%

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del programa.

La tabla 10 muestra los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa

de terapia miofuncional con respecto a la dimensión estimulación intraoral.

- Nivel severo: antes de la aplicación del programa se ubicaron el 82% de los prematuros; después de la aplicación del programa se redujo a 0%;
- Nivel moderado: antes de la aplicación del programa se ubicaron el 16% de los prematuros; después de la aplicación del programa se incrementó al 22%;
- Nivel leve: antes de la aplicación del programa se encontró un 2%, después de la aplicación del programa este nivel logro un 78%, esto se debe a la reducción tanto del nivel severo y moderado.

Tabla 11 Análisis de medias estimulación intraoral.

Estimulación perioral	Pre Test	Post Test
Media	2,66	7,36
Frecuencia	50	50
Desviación estándar	1,334	,819
Media de error estándar	,189	,116

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del programa.

El análisis de medias muestra que la meda obtenida en el pre test es de 2.66, al aplicarse el programa con respecto a la dimensión estimulación intraoral, la media se incrementa en forma significativa, obteniéndose 7.32, se observa una mejora muy significativa en los prematuros, disminuyendo su estancia hospitalaria; esto permite que el error estándar disminuya de 0.189 a 0.116, el grado de dispersión de los datos disminuye; resultados que muestran una estimación más precisa de la media de la población relacionada con la estimulación intraoral.

Discusión

El aumento de nacimientos prematuros exige la necesidad de implementación de intervenciones para mejorar factores que contribuyen a un buen desarrollo infantil, siendo uno de ellos la alimentación. La vía hacia la alimentación oral demanda de una serie de procesos importantes que garanticen el estado de salud del prematuro. Proceso que requiere la integración y

coordinación de diversos sistemas para el logro de una alimentación oral eficaz que cubra las necesidades del prematuro, resulta acción urgente y precoz. Esto sustenta la efectividad de la aplicación de estímulo e integración sensorial intra oral y perioral en prematuros, los cuales permiten la disminución temporal de transición entre la alimentación por sonda orogástrica a la succión nutritiva en menos días, lo que acortan los días de hospitalización.

Mediante los resultados encontrados se confirma la hipótesis general que determina que la terapia miofuncional disminuye la estancia hospitalaria en niños prematuros en el hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura. Según los resultados en la tabla 2, Granados (2012) refuerza lo obtenido sosteniendo que la aplicación de estimulación motora orofacial es efectiva en el incremento de peso en los neonatos pretérmino, disminuyendo el tiempo de hospitalización. Igualmente, la relación de la aplicación de la terapia miofuncional para acortar el estadio hospitalario en prematuros y la variable estimulación sensorial al respecto Conde, Valencia (2018) afirma que la estimulación motora sensorial ya sea sola o combinada es una intervención eficaz en la disminución del periodo de succión no nutritiva en el recién nacido prematuro influenciando en la menor duración de la estancia hospitalaria

Estos resultados guardan están relacionados con lo que sostiene Links, Carrillo & at AL, donde sostienen que el bajo peso, la edad gestacional al nacimiento, un mayor número de comorbilidades y días de estancia intrahospitalaria son factores que retrasan el proceso adecuado de la alimentación oral, indicando el inicio de la terapia miofuncional con anterioridad a la succión nutritiva para disminuir la transición entre la succión no nutritiva a la nutrición nutritiva

La tabla 4; confirma en este mismo contexto Fusile Macfarlán & at AL. (2014) que la intervención sensomotora oral y no oral perfecciona las habilidades de succión nutritiva, creando un patrón de succión nutritiva eficaz. Hallazgos que evidencian que la succión es un factor importante que intervienen en la alimentación oral, y que la coordinación: succión, deglución y respiración son primordiales para lograr una alimentación oral segura y exitosa en los recién nacidos prematuros.

De igual manera según los resultados obtenidos en la tabla 6; afirman Sharife, Fariba & et AL. (2015) que la estimulación motora sensorial durante 15 minutos mediante estimulaciones sensitivas y motoras en mejillas, labios, encías y lengua de los recién nacidos prematuros disminuyen los días para lograr la alimentación oral y un alta temprana. Así mismo Lima, Cortes & at AL. (2015) afirma que, luego de aplicar diferentes tipos de estímulos, con ejercicios de succión y deglución, soporte motor y oral, y estimulación muscular peri e intraoral, con frecuencia e intensidad establecida concluye la importancia del uso de estrategias para la estimulación del sistema sensorial motor y oral para lograr la succión nutritiva eficaz y así disminución del tiempo de permanencia y costos hospitalarios.

Así mismo en relación de la aplicación de la terapia miofuncional para disminuir la estancia hospitalaria en prematuros con las variables estimulación perioral e intraoral. Según los resultados obtenidos en las tablas 8 y 10, Greene, O'Donnell & at AL. (2016) sostiene que la estimulación oral es una la técnica de aplicación de estímulos sensoriales mediante protocolos de estimulación perioral e intraoral con objetivos para generar respuestas en la actividad del complejo orofacial y los músculos

respiratorios, aplicando la estimulación oral antes de la succión nutritiva (NS) y succión no nutritiva (NNS) con alimentación por sonda. Proceso que disminuye el estadio hospitalario, los días de Succión no nutritiva y nutrición parenteral.

En tal sentido, confirmando que la aplicación de la terapia miofuncional en neonatos pretérmino antes de la succión nutritivo o durante la alimentación por sonda orogástrica acorta la fase de transición a la alimentación oral completa disminuyendo significativamente la estancia hospitalaria del prematuro. De igual manera León, Goreti & et AL. (2019) fortalece esta conclusión sosteniendo que la estimulación oral en neonatos pretérmino, mejora la coordinación: succión, deglución y respiración poniendo en evidencia el efecto significativo en la transición de uso de sonda oro gástrica a la succión nutritiva favoreciendo la ganancia de peso y al logro de la lactancia materna directa al alta y resultado de ello la disminución de los días de hospitalización y un alta temprano.

Conclusión.

La aplicación de la terapia miofuncional permite disminuir los costos de manera significativa en el servicio de cuidados intensivos neonatales ya que la mayor proyección económica en el presupuesto del sector salud es destinada a este servicio de salud.

La presente investigación determino la disminución de la estancia hospitalaria de neonatos prematuros haciendo posible la mayor cobertura de atención. Durante la aplicación del presente programa se logró el empoderamiento de los padres de familia para el cuidado del prematuro después del alta hospitalaria.

Las visitas de madres de familia a los neonatos prematuros hospitalizados de ser totalmente pasivas significaron acciones con apoyo participativo en el proceso de recuperación emocional del neonato.

En las sesiones de terapia miofuncional durante la estimulación de la succión nutritiva la participación de las madres de familia alimentando directamente de sus pechos a los neonatos fue primordial para el alta hospitalario.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez C., García J., Pavés N. y Zúñiga C. Descripción De Reflejos Orofaciales, Succión Nutritiva y No Nutritiva En Lactantes Prematuros Extremos De 3 Y 6 Meses De Edad Corregida Integrantes [Internet]. Universidad de Chile; 2015. <http://repositorio.uchile>.
- Antúnez de Mayolo Maurer, S. I. A., y Leguizamo Galvis, R. P. (2017). Diseño, validación y aplicación del protocolo de evaluación de la triada succión– deglución– respiración en neonatos de 24 a 72 horas de nacidos de un hospital público de referencia nacional. (Tesis Posgrado). Pontificia Universidad Católica Del Perú, Perú.
- Assencio-Ferreira, J. V. (2018) Fundamentos neurológicos para motricidad orofacial. En F. Susanibar, D. Parra, y A. Dioses (1ª ed.), Motricidad orofacial: Fundamentos basados en evidencias (pp. 76-110). Madrid: EOS.
- Atehortua S. (2005) La estimulación temprana del neonato hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Colombia 2005: 1-120
- Barquero-Arce, M. (2012). Rehabilitación orofacial, tratamiento precoz y preventivo: terapia miofuncional. Revista Científica Odontológica, Colombia 2008 (2), 35-38.
- Bartuilli, M., Cabrera, P. J. y Periñán, M. C. (2010). Guía técnica de intervención logopedia. Terapia miofuncional. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
- Bertorella, S (2013) Rehabilitación Fonoaudiológica de la mal oclusión (tesis Logopedia) UNIVERSIDAD FASTA. Argentina
http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/282/2013_F_002.pdf?sequence=1
http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/282/2013_F_002.pdf?sequence=1
- Boletín Epidemiológico Nacional SE 04-2020 - VOLUMEN 29-SE 04 Semana Epidemiológica del 19 al 25 de enero -Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades
https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=347&Itemid=249
- Bosnich J., Durán J. Ponce V. y Valdés F. (2010). Evaluación de los Reflejos Orofaciales, Succión Nutritiva y Succión No Nutritiva en lactantes prematuros y de término, de 3 y 6 meses de edad [Internet]. Universidad de Chile; 2010. Available from: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/11415>
- Brisque F, Rodrigues C. (2006) Succión en recién nacidos pre-termino y estimulación de succión. Pro-Fono Revista de Atualização Científica, 18(2), may/ago. 2006. Disponible en:
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-Camargo-Prada, D.; Olaya-Gamboa ER, Torres-Murillo, EA. \(2017\) Teorías del crecimiento craneofacial: una revisión de literatura. UstasSalud. 2017;16: 78-88. http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/2022](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-Camargo-Prada, D.; Olaya-Gamboa ER, Torres-Murillo, EA. (2017) Teorías del crecimiento craneofacial: una revisión de literatura. UstasSalud. 2017;16: 78-88. http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/2022)
- Cano Giménez, E. (2013). Estrés y Ansiedad Parental en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. El Papel Modulador de una Intervención Temprana. (Tesis doctoral). Universidad de Murcia, Murcia. <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/37872>
- Carasusán Barcelona, L., Susana Donato, G. y Ventosa Carbonero, Y. (2014). Herramientas para la evaluación de disfunciones orofaciales. Barcelona: Colegio de Logopedas de Catalunya.
- Delgado, M; Muñoz, A.; Orejuela, I.; Sierra, C. (2009) Algunos factores de riesgo para

- mortalidad neonatal en un hospital de III nivel, Popayán. Colombia Médica, North América, 34, Nov. 2009. Available at: <<http://uvsalud.univalle.edu.co/colombiamedica/index.php/comedica/article/view/272>>.
- Díaz León, D (2018). Propuesta de programa de intervención con terapia miofuncional en neonatos prematuros (Tesis grado de logopedia) Universidad de la laguna España
- Durán, A., Castillo, E. B., De la Teja s, E. y Ramírez, J. (2012). Alimentación difícil en el paciente neonato, el enfoque estomatológico. Reporte de un caso. Revista Odontológica Mexicana, 16 (4), 285 <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2012/uo124i.pdf>
- Duranza, S. (2020). Revisión sistemática sobre la efectividad y los beneficios de la terapia miofuncional y orofacial para establecer una alimentación oral en recién nacidos prematuros. (Tesis Grado), Universidad de La Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/19718>
- Fernández, M. (2011). Funciones orofaciales en el neonato. Motricidad Orofacial: Fundamentos anatómo fisiológicos y evolutivos para la evaluación clínica, 59-65. Editorial Universitaria. 2011. Santiago de Chile.
- Gallegos-Martínez, J., Reyes-Hernández, J., & Scochi, C. G. S. (2013). O neonato prematuro hospitalizado: significado da participação na Unidade de Neonatal para os país. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 21(6), 1360-1366. http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n6/es_0104-1169-rlae-21-06-01360.pdf
- García, A., Ramos, I., García, J. y Gálvez, A. (2009) El balance entre la oferta y la demanda en salud. El caso de los servicios de rehabilitación integral en La Habana, Cuba. Escuela Nacional de Salud Pública; 2009-2010 [Internet]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/inf/n1211/inf061211.htm>
- Gewolb I, Bosma J, Taciak V, Vice F. (2001). Los patrones de desarrollo anormales de succionar y tragar ritmos durante la alimentación en neonatos prematuros con displasia broncopulmonar. Dev Med Chil Neurol 2001; 43: 454-45
- González B., González C., Vargas M., Vega E. y Vidal. S. (2014). Descripción de reflejos orofaciales, Succión nutritiva y no nutritiva en lactantes prematuros extremos recién nacidos entre 33 y 36 semanas de edad corregida. [Internet]. Universidad de Chile; 2014. Available from: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/130650>
- Gracia, S. R., Munuzuri, A. P., López, E. S., Castellanos, J. L. L., Fernández, I. B., Campillo, C. W. R. & Luna, M. S. (2017). Criterios de alta hospitalaria del recién nacido a término sano tras el parto. In Anales de Pediatría (Vol. 86, No. 5, pp. 289-e1). Elsevier Doyma.
- Grandi, D., y Donato, G. (2008). Terapia miofuncional: diagnóstico y tratamiento: guía práctica. Barcelona: Lebon
- Hechavarría González, L.; Cruz Dorrego, U A.; Hernández Calzadilla, M. & López García, M. (2018). Protocolo de atención temprana a los neonatos con neurodesarrollo de alto riesgo. Hospital Pediátrico Provincial Octavio de la Concepción de la Pedraja. Holguín. Cuba Correo Científico Médico, 22(1), 137-154. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-4381201800>
- Hernández Velázquez, N., Landrove Borjas, I. & Andrés Matos, A. (2014). Evaluación neurológica en recién nacidos con asfixia al nacer. Correo Científico Médico, 18(3). <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1897/531>
- Inostroza E., Leal, I., Neira S. Pérez G. y Villarroel K. (2013) Descripción de reflejos orofaciales, succión nutritiva y no nutritiva en lactantes prematuros y de términos recién nacidos [Internet]. 2013. Available from: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/116726>
- Jiménez Paneque, R. E. (2004). Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios: Una mirada actual. Revista cubana de salud pública, 30(1), 0-0. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864->

- 34662004000100004&script=sci_arttext&tlng=pt
- La Orden Izquierdo, E., Salcedo Lobato, E., Cuadrado Pérez, I., Sánchez, H., & Cabanillas Vilaplana, L. (2012). Retraso de la adquisición de la succión-deglución-respiración en el pretérmino: efectos de una estimulación precoz. *Nutrición Hospitalaria*, 27(4), 1120-1126. http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021216112012000400022&script=sci_arttext&tlng=pt
- La Orden Izquierdo, E., Salcedo Lobato, E., Cuadrado Pérez, I., Herráez Sánchez, M. S. y Cabanillas Vilaplana, L. (2012). Retraso de la adquisición de la succión-deglución-respiración en el pretérmino; efectos de una estimulación precoz. *Nutrición hospitalaria*, 27 (4), 1120-1126.
- Ley N°27337/2000. Ley que aprueba el nuevo código del niño y el adolescente. Congreso de la república peruana. Diario oficial Bicentenario EL PERUANO.
- Llanos M, Mena N, Uauy D. (2004) Tendencias actuales en la nutrición del recién nacido prematuro. *Rev. Chil. pediatr.* [Internet]. 2004 Mar [citado 2015 Abr 7]
- Mendoza, L., Arias, M. & Osorio, MA. (2014). Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en neonatos. *Revista chilena de pediatría*, 85(2), 164-173. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062014000200005>
- Huayta, M. N. M. (2015). Factores de riesgo neonatales asociados a prolongación de estancia promedio por GDR en Neonatología del HRDT 2011-2014. *Revista ECIPerú*, 12(1), 6-6. <https://doi.org/10.33017/RevECIPeru2015.0009>
- Macías R. Serrano M. y Jacobo G. (2011) Fisiología de la succión nutritiva en recién nacidos y lactantes. *Boll Med Hosp Infant Mex.* 2011; 68(4):319-27.
- Mallma, C. (2012) Incremento de la frecuencia de la terapia orofacial sobre la evolución de las fases de la succión nutritiva en neonatos pre término tardío de la unidad de cuidados intermedios de neonatología - Hospital Edgardo Rebagiati Martins - abril y Junio 2012. Universidad Nacional 75 Mayor de San Marcos; 2012.
- Marche san, I. (2013). ¿Cuándo y por qué se inicia el trabajo en motricidad orofacial? En F. Susanibar, D. Parra, y A. Dioses (1ª ed.), *Motricidad orofacial: Fundamentos basados en evidencias* (pp. 21- 34). Madrid: EOS.
- Marrugo-Arnedo, C.; Arrieta-Arrieta, A.; Herrera-Malambo, D, Díaz-Vargas .L.; Pérez-Yepes, C.; Dueñas-Castell, C. (2019), Determinantes de estancia prolongada de neonatos en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista de ciencias de la salud. Colombia.*2019; 17 (2):259-75. https://www.researchgate.net/publication/333638686_Determinantes_de_estancia_prolongada_de_neonatos_en_una_unidad_de_cuidados_intensivos.
- Matarazzo Zinoni, M. (2016). Beneficios de la intervención logopedia en recién nacidos prematuros. Desarrollo hasta los 24 meses de edad corregida. (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Cantabria, Cantabria <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8572/MatarazzoZinoniM.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Mendoza, L, Arias G, Martha, & Osorio, M. (2014). Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en neonatos. *Revista chilena de pediatría*, 85(2), 164-173. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062014000200005
- MINSA. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos. 2012. http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad_neonatal11_12.pdf.
- Monroy-Torres, R.; Mendoza Hernández, A.N.; Ruiz González, S.R. (2014) Manejo de la terapia nutricia en prematuros de un hospital de Guanajuato, México. *Nutritional Support management in premature infant in Mexican (Guanajuato) hospital.* Departamento de Medicina y Nutrición. México. Recuperado por <https://revista.nutricion.org/PDF/MANEJO.pdf>
- Moya Rosendo, D. y Matesanz García, B. (2012) LA TEORÍA DE LA INTEGRACIÓN SENSORIAL. Unidad de

- Rehabilitación Infantil. Hospital Beata María Ana (Madrid) / Centro de Atención Temprana ALTEA (Madrid) Recuperado por file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2012_Int%20Sensorial%20FINAL%20Diana%20Moya%20(3).pdf
- Olivar Agudo, P. (2016). Relación entre la prematuridad, funciones orales no verbales y otras variables secundarias. (Trabajo de Fin de Grado). Escuela Universitaria Gimbernat, Cantabria.
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/10619/Paula%20Olivar%20Agudo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organización Mundial de la Salud. Parto prematuro [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018 [cited 2019 Nov 18]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- Ortiz Cano, CA (2014). Características craneofaciales, funcionales y dentales en pacientes pretérmino. Revisión de la literatura. (Trabajo Final de Posgrado). Universidad Nacional de Colombia, Colombia
<https://pdfs.semanticscholar.org/44f8/d2aa986a30a8c410ffefcc5b567c1279b690.pdf>
- Pastor, V. (2016) Anquiloglosia y problemas de succión, tratamiento multidisciplinar: terapia miofuncional orofacial, sesiones de lactancia materna y frenectomía Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología e Iberoamericana de Fonoaudiología. España. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S021446031630064X>
- Porras, E. y Harmony, T. (2007). Neuro rehabilitación: un método diagnóstico y terapéutico para prevenir secuelas por lesión cerebral en el recién nacido y el lactante. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, 64(2), 125-135. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462007000200008&lng=es
- Puyuelo, M. (1997). Cap. 4. Trastornos orofaciales. Terapia miofuncional. En N.Z. Toledo González, (Ed.), Casos clínicos en logopedia (pp. 77-103). Barcelona: Masson, S.A.
https://issuu.com/revistadigitalmo/docs/revmof_volumen_2_4_
- Reglamento de La Ley N° 30466, Ley que establece Parámetros y Garantías Procesales Para La Consideración Primordial del Interés Superior Del Niño-Título I
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-reglamento-de-la-ley-n-30466-ley-que-establece-pa-decreto-supremo-n-002-2018-mimp-1654825-3/>
- Infant México. 2011 Aun; 68(4):319- Rendón-Macías M, Meneses-Serrano J. (2011). |Fisiología de la succión nutricia en recién nacidos y lactantes. Boletín Médico Hosp 27.
- Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2015. Disp. en: http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/child_mortality/es/.
- Sanabria Arias AM, Nodarse Rodríguez A, Carrillo Bermúdez L, Couret Cabrera MP, Sánchez Ramírez NM, Guzmán Parrado R. (2012). Morbilidad en el recién nacido menor de 1 500 g. Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2012 [citado 2 may 2017]; 38(4):478-487. Disponible en: http://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000400005&lng=es
- Susanibar, F., Marche san, I., Parra, D., y Dioses, A. (2014). Tratado de evaluación de motricidad orofacial y áreas afines. Madrid: Editorial EOS.
- Susanibar, F., Parra, D. y Dioses, A. (2013). Motricidad orofacial. Fundamentos basados en evidencias. Madrid: Editorial EOS.
- Ticona Rendón, M; Huanco Apaza, D. (2015). Identificación de una nueva población neonatal de riesgo, con curva de crecimiento fetal peruana. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, [S.l.], v. 54, n. 1, p. 44-48, jun. 2015. ISSN 2304-5132. Disponible en: <http://mail.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1082>
- Toledo González, N. Z. y Dalva Lopes, L. (1998). Capítulo 7. Enfoque logopédico. En N. Z. Toledo González, (Ed.), Logopedia y ortopedia maxilar en la rehabilitación orofacial. Tratamiento precoz y preventivo.

- Terapia miofuncional (pp. 39-96).
Barcelona: Masson, S.A.
- Torras, E. (2016) Fisioterapia para reconducir disfunciones orales en la succión y deglución durante la lactancia materna. Asesora de Lactancia de ALBA. España. Recuperado por <http://albalactanciamaterna.org/lactancia/tema-2-como-superar-dificultades/fisioterapia-para-reconducir-disfunciones-orales-en-la-succion-y-deglucion-durante-la-lactancia>
- Valle M., Sierra, P., Palacios, I., García R. y Moro, M. (2014). Atención temprana al recién nacido de riesgo An Pediatr Contin. 2014;12(3):119-23
<https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-pdf-S1696281814701799>
- Villamizar, B. (2010) Estimulación multisensorial Auditiva, Táctil, vestibular y visual (ATVV) para la capacidad de adaptación según Roy en la eficiencia de la alimentación del recién nacido pretérmino. [Tesis para obtener el grado de Doctorado en Enfermería]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2010. Disponible En: <http://www.bdigital.unal.edu.co/3923/1/539228.2010.pdf>
- Zampallo, P. (2015) Lactancia Humana: Salud y Supervivencia del Lactante. ALOJAMIENTO CONJUNTO Departamento de Comunicación Humana. Programa de Fonoaudiología. Sede Bogotá. <http://revgastrohnp.univalle.edu.co/a14v16n2/a14v16n2art7.pdf>.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright (c) Rosario Haydee Aliaga Camarena, Pedro Pablo Sánchez Vargas, Marilú del Rosario Chaparro Aguilar y Walter Huacchillo Calle.

