

# MANEJO DE LA ALIMENTACIÓN DE BEBÉS CON LABIO LEPORINO, PALADAR HENDIDO Y MICROGNATIA.

---

El bebé con labio leporino, paladar hendido y / o micrognatia presenta un reto de alimentación para los padres y los profesionales de la salud. Estas anomalías orales y faciales pueden interrumpir el proceso de alimentación y poner el bebé en riesgo de retraso del crecimiento y de la aspiración a veces. Las dificultades en la alimentación de estos bebés son ampliamente reportados en la literatura, pero no hay consenso sobre cómo seleccionar las técnicas de rehabilitación más adecuadas. Este artículo se describe los componentes del proceso de alimentación normal de los bebés y cómo se ven afectadas por estas anomalías orales y faciales. Sobre la base de un patrón específico del niño con anomalías, en este artículo se describe una variedad de técnicas de alimentación y estrategias de gestión y desarrolla una justificación del uso del biberón y para la lactancia de los recién nacidos con labio leporino, paladar hendido y / o micrognatia.

El labio leporino, el paladar hendido o la micrognatia son defectos congénitos que alteran la anatomía oral-facial, y por tanto tienen el potencial de afectar adversamente la capacidad de alimentación, especialmente en el recién nacido. La familia de un bebé que nace con una anomalía oral- facial puede encontrarse no sólo con los problemas emocionales que rodean el nacimiento de un bebé con defecto congénito, sino que también con el problema de la alimentación. Estas dificultades en la alimentación pueden erosionar la confianza de los padres y la autoestima, y crear nuevos obstáculos para el proceso de unión en un momento vulnerable. El crecimiento del bebé es a menudo pobre, sumándose a la tensión de la familia al darle de comer. La información inexacta, pueden frustrar a las familias de bebés con anomalías orales y/o faciales y dar lugar a la percepción de falta de apoyo de asistencia o de atención sanitaria. Por esta razón, los profesionales sanitarios que trabajan con estos niños y sus familias necesitan disponer de información precisa sobre la gestión de las dificultades de alimentación en esta población con el fin de hacer un plan integral. En este artículo se resumen los componentes del proceso de alimentación normal de los bebés y el efecto de un labio leporino, paladar hendido, micrognatia en este proceso. Una variedad de técnicas de alimentación y las intervenciones se describen tanto como para la lactancia materna como para el biberón, junto con información para ayudar a aplicar estas técnicas con éxito sobre la base de anomalías oral-facial un niño específico.

## FUNDAMENTOS DE LA ALIMENTACIÓN INFANTIL.

Para evaluar el impacto de labio leporino, paladar hendido, micrognatia o en el proceso de alimentación, y para crear un plan de manejo óptimo, el clínico debe entender el proceso de alimentación en el niño de desarrollo normal. La succión, la deglución y la respiración son la tríada de las habilidades base de la alimentación infantil en el biberón o el pecho. Aspectos destacados de estas habilidades se presentará, centrándose en los componentes más importantes para niños con labio leporino, paladar y micrognatia. Chupar trae la comida a la boca por la creación de gradientes de presión. La presión positiva se desarrolla cuando el pezón se comprime, y el líquido se expulsa en la cavidad oral. La presión negativa o succión, se crea cuando la cavidad bucal se agranda ligeramente. En el biberón típico, la compresión expulsa una cantidad relativamente pequeña de líquido, mientras que crea un flujo de aspiración de líquido mayor. Con la lactancia materna, la succión es necesaria para trabar sobre el pecho y mantener la posición de la mama en la boca del bebé, siendo la compresión y la aspiración fundamentales en la entrega de leche. Durante la succión, las estructuras orales trabajar juntos para estabilizar el pezón, crear gradientes de presión y control del bolo antes de tragar. En la tabla 1 se describe las funciones para cada una de las estructuras orales primaria. Las anomalías orales y faciales tienen el potencial de alterar la capacidad de succión al cambiar el tipo de presión que el bebé puede crear, y altera la función de las estructuras orales que participan en la succión.

La ingestión de alimentos se transfiere de la boca hasta el estómago. Como el alimento se mueve a través de la faringe, existen diversos mecanismos para canalizarlo y que pase la vía aérea de manera segura, sin aspiración. La vía aérea está protegida por el cierre de las cuerdas vocales verdaderas y falsas, selladas por la epiglotis. El paladar blando también se eleva para cerrar la abertura nasal y evitar que los alimentos entren en la nasofaringe. La disfunción de la deglución puede conducir a la aspiración, pero pueden pasar desapercibidos durante la evaluación clínica. Un estudio con vídeo fluoroscopia para observar cuando se traga ayuda a determinar las intervenciones eficaces y el tratamiento. La respiración es necesaria para apoyar la alimentación. Se suministra oxígeno a todos los sistemas y elimina el dióxido de carbono de la sangre. Durante la alimentación, los ajustes automáticos se realizan en la frecuencia respiratoria y la profundidad para dar cabida a la "trabajo" de la alimentación. Si el trabajo de la respiración en reposo es alto, el niño no puede tener la reserva respiratoria ajustada de forma cómoda para el aumento de demanda durante la alimentación. Para que el aire fluya sin problemas dentro y fuera de las vías respiratorias superiores y los pulmones, la vía aérea debe estar abierta, estable y libre de obstáculos. Los mecanismos neuronales y estructurales suelen mantener las vías respiratorias abiertas a pesar de los cambios de presión durante la respiración y con cambios en la posición de la cabeza. Cuando hay una obstrucción o colapso de las vías respiratorias, el flujo de aire para apoyar la labor de la alimentación es a menudo insuficiente. La faringe es un espacio compartido tanto por la respiración como la deglución. El niño debe ser capaz de coordinar la succión y la deglución en una secuencia precisa para poder alimentarlo con éxito. El poco tiempo o la falta de coordinación pueden resultar estresantes para el bebé. La apnea, la aspiración o la ingesta pobre es debida a una alimentación ineficiente. Un aspecto de esta coordinación es la necesidad de respirar y cesar momentáneamente con cada trago. Durante la alimentación activa, esta supresión de la respiración se traducirá en una disminución de la frecuencia respiratoria y / o la profundidad

de la respiración. Durante las pausas de succión, el bebé sano se recupera rápidamente. El compromiso pulmonar puede magnificar estos cambios e interferir con la recuperación de la respiración durante la alimentación. La tasa de flujo de líquido también puede afectar a la coordinación de la succión, la deglución y la respiración. A medida que aumenta el flujo de fluidos, ya sea de una tasa más alta de la succión o mayor tamaño del bolo, la tasa de la deglución también se incrementa.

### **LABIO LEPORINO, PALADAR HENDIDO Y LABIO HENDIDO.**

Las hendiduras del labio y el paladar son trastornos de la fusión del esqueleto del tercio medio facial, que ocurre entre las semanas 7 y 12 del desarrollo embrionario. La incidencia es de alrededor de 1-2 por cada 1.000 nacidos vivos. Aunque la etiología no se conoce, parece que los factores genéticos y ambientales pueden desempeñar un papel importante. Las hendiduras pueden ser unilaterales o bilaterales y pueden incluir los labios, alvéolos, paladar duro y blando (Fig. 1). El cierre primario quirúrgico del labio hendido generalmente se produce en los primeros meses de vida. La cirugía para cerrar el paladar, suele producirse a los pocos meses de su nacimiento. Cirugías secundarias se requieren con frecuencia cuando el niño es mayor. Cuando una fisura está presente, los problemas asociados pueden incluir la alimentación, el desarrollo del habla, anomalías de ortodoncia, la otitis media crónica, y el desarrollo psicosocial. A pesar de todos los tipos de fisuras, puede ocurrir como defectos aislados, un 35% puede estar asociado con otros defectos, trastornos o síndromes. Para los bebés con labio leporino aislado y / o paladar hendido, es la hendidura o abertura en la zona oral la principal responsable de los problemas de alimentación. La succión eficaz depende de la creación de succión con presión negativa. La presencia de una hendidura deteriora la capacidad del bebé para sellar la cavidad oral y crear la succión adecuada, y el bebé no puede sacar líquido de forma eficiente. La succión puede parecer rítmica, pero solo se crea con presión positiva, lo que lleva a una ingesta menor. La ubicación específica y el tamaño de la hendidura influirán en el problema de participar en la creación de succión, y afectará al enfoque del tratamiento seleccionado.

### **LABIO LEPORINO.**

Las hendiduras del labio pueden ser unilaterales o bilaterales y, puede o no, extenderse a los alvéolos. En cualquier caso, el cierre oral anterior formado por los labios, la lengua, y el pezón se verán comprometidos. Otras funciones orales deben estar intactas. Habrá que considerar otros sistemas de entrega de leche si no se produce un sellado adecuado con el pezón o la posición de la mama. Si se escuchan sonidos durante la alimentación, es indicativo de que se está comprometiendo la ingesta con cada succión.

### **PALADAR HENDIDO.**

Una hendidura del paladar puede incluir tanto el paladar duro como el blando. Los movimientos de la lengua durante la succión generalmente son normales. Basándose en el tamaño y la ubicación de la hendidura, la compresión puede ser correcta si hay suficiente superficie de paladar duro para comprimir. Una hendidura en el paladar, sin embargo, siempre compromete la capacidad del bebé para sellar la cavidad oral y crear la succión, por lo que las entregas de leche deben ser asistidas para permitir que una ingesta adecuada.

Con un paladar duro hendido, el paladar blanco también se ve involucrado normalmente. En este caso, la nasofaringe puede estar abierta durante la deglución, resultando a menudo en un reflujo de la leche en la cavidad nasal y la deglución del aire durante la alimentación.

Pequeñas fisuras del paladar blando o hendiduras sub-mucosas pueden ser omitidas o parecen ser problemas insignificantes, pero pueden conducir a problemas de alimentación considerables. Cuando hay una pequeña hendidura del paladar blando, el grado en que pone en peligro el desarrollo de la aspiración es a menudo pasado por alto. Algunos bebés pueden ocluir la hendidura con la lengua, lo que permite una succión adecuada para la alimentación efectiva. Otras veces, este no es el caso y se observan los movimientos rítmicos de succión con la compresión, pero la succión es limitada y la ingesta es pobre. Si se escuchan chasquidos en la succión, nos indica que hay pausas en la succión que pueden reducir el flujo del fluido. Por consiguiente, tanto en paladares duros como blandos con fisuras, habrá una entrega de leche asistida.

#### **LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO.**

La generación de aspiración intra-oral se ve gravemente comprometida tanto por la incapacidad para formar un sellado adecuado anterior con los labios, como por la incapacidad para sellar la cavidad interior oral, debido a la fisura palatina. Los movimientos de la lengua suelen ser bastante normales durante la succión. Si el paladar hendido es bilateral, puede ser difícil de comprimir el pezón entre la lengua y el paladar. En las fisuras del paladar, el cierre de la nasofaringe durante la deglución es pobre, el reflujo nasofaríngeo para hacer que se traguen líquidos y aire. Un buen pase de la leche en la alimentación es necesario para una ingesta adecuada, y la colocación correcta también es importante.

#### **ESTRATEGIAS DE TRATAMIENTO PARA LAS SEPARACIONES.**

Deben ser seleccionados unos buenos métodos de alimentación para una buena eficiencia alimentaria y segura. Una alimentación por vía oral debe ser completada en unos 20-30 minutos. Mayor alimentación puede conducir a una pérdida neta de calorías debido a la producción excesiva de energía. Si la ingesta no es adecuada en ese plazo, debe ser considerada la alimentación suplementaria por sonda. Si aparecen signos de aspiración como frecuente tos, asfixia, pulverización, o cambio de color, el método de alimentación pueden ser peligroso para el bebé.

#### ***Posición en la alimentación.***

Cuando una fisura palatina está presente, existe una comunicación abierta entre los la cavidad oral y nasal de los alimentos y las secreciones orales en las proximidades de las trompas de Eustaquio. Esto conduce a una alta incidencia de otitis media crónica en niños con hendiduras. La posición vertical durante la alimentación puede utilizar la gravedad para canalizar los alimentos a través de la hipo faringe y lejos de las trompas de Eustaquio y la nasofaringe. El sellado ineficiente de la cavidad bucal con frecuencia da lugar a la entrada de aire en el estómago. El mantenimiento de la posición vertical durante y después de la alimentación junto con pausas para eructar a fondo durante la comida, puede movilizar el aire y disminuir los dolores por los gases.

## **OBTURADORES.**

Un obturador es un dispositivo (prótesis) que se ajusta en el paladar hendido y sirve para ocluir la hendidura. No son útiles para niños con hendiduras en paladar blando. Al restaurar la división entre las cavidades nasal y oral, se favorece la alimentación y el habla. Los obturadores presentan controversias, particularmente en lo relativo a la alimentación temprana. En teoría, la oclusión de la hendidura debería permitir el desarrollo de la succión intraoral, sin embargo, varios informes sugieren lo contrario. Kogo y sus colegas encontraron que con el diseño del obturador no se podría determinar si la presión intraoral podía ser cerrada. Al extender el obturador 2-3 mm por detrás del paladar duro, la lengua puede comunicarse con el dispositivo, el cierre de la cavidad oral y la presión. Incluso con este diseño, sin embargo, los bebés en periodo de lactancia todavía requieren de suplementos para la ingesta adecuada. Aunque los obturadores no pueden permitir no permiten el vacío plenamente durante la alimentación, se puede ayudar al niño a comprimir el pezón.

## **BUENOS SISTEMAS EN LA ENTREGA DE LECHE.**

Como se mencionó anteriormente, mientras que un bebé con esta anomalía puede crear una presión positiva o de compresión durante la alimentación, generalmente no son capaces de crear una presión negativa o succión. Esto afecta negativamente a la ingesta, ya sea del pecho o el biberón. Así, casi todos los niños con hendiduras necesitan algunas modificaciones en el sistema de alimentación para compensar la falta de aspiración intraoral. Los bebés con labio leporino único, puede ser que no necesiten esta ayuda. Los biberones Squeeze (Fig. 2) son un método simple y efectivo para proveer la asistencia de entrega de leche a los bebés con hendiduras. Mead Johnson tiene un biberón disponible en el mercado, y algunos médicos han modificado "los biberones con bolsas" para permitir la compresión de la bolsa y aumentar el flujo de leche. El caudal es controlado principalmente por el alimentador y se puede ajustar según sea necesario. La tetina es normalmente colocada en la línea media de la boca, lo que permite al niño a usar los movimientos normales de la lengua. La selección de la tetina es importante para dar una tasa adecuada de flujo de forma suave. Una tetina suave con un tamaño estándar, su orificio dará un flujo suave y predecible de la leche durante cada apretón. Las tetinas de corte transversal puede permitir una alta velocidad de flujo, pero el flujo puede ser desigual y afectar la coordinación de la deglución y la respiración, especialmente para los bebés recién nacidos. La succión del bebé tiene que ser rítmica y a tiempo. Se debe evitar continuar apretando, hay que hacer una pausa para respirar durante la alimentación. La frecuencia de compresión se determina por la respuesta del bebé a la tasa de flujo. El caudal debe ser lo suficientemente alto para permitir la ingesta adecuada en un plazo de tiempo razonable, pero no tan elevada como para comprometer la deglución y la respiración. Puesto que los bebés pueden manejar un caudal más alto en los primeros minutos de la toma, apretar de forma regular a principios de la alimentación puede ayudar asegurar una ingesta adecuada de manera oportuna.

El alimentador de Haberman (Fig. 3) fue desarrollado para compensar los problemas particulares de los bebés con paladar hendido. Tiene una válvula con una vía para la entrega adecuada de líquidos por compresión sola, y compensar la incapacidad del bebé para generar la succión. La tetina tiene una ranura que permite el ajuste de la tasa de flujo al cambiar la

orientación de la rendija en la boca del bebé. Este biberón también se puede exprimir un poco si se necesita más en las entregas de leche. Esta tetina funciona bien para los bebés con una buena compresión entre la lengua y el paladar, y aquellos con succión de forma más débil. Uso de tetinas con los agujeros más amplios también se ha promovido. Normalmente en una tetina normal es corte es transversal y de 0.5-1 cm. Si bien esto puede aumentar el flujo y compensar la incapacidad para crear la succión, la velocidad del flujo es difícil de controlar y suele ser muy alta. Para adaptarse a una velocidad de flujo alta, Richard describe un método para detener el flujo del biberón basado en señales de estrés del niño.

### **LA LACTANCIA MATERNA.**

Profesionales de la salud coinciden en que el suministro de leche materna al bebé con una hendidura del labio y/o el paladar, ya sea del pecho o la leche materna extraída, es importante porque proporciona al bebé una mayor protección contra la infección del oído medio, un problema común que se asocia con hendiduras. Hay menos acuerdo acerca de la posibilidad de que el bebé con una hendidura del paladar pueda obtener la nutrición suficiente en un plazo razonable de tiempo directamente del pecho. La variedad de tamaños y posiciones de las fisuras, en combinación con la gran variedad de formas y tamaños de tetinas, los patrones de flujo de leche, y la motivación hacia la lactancia materna, dar lugar a una amplia gama de informes sobre el resultado de la lactancia materna. El flujo de leche es estimulada por una combinación de compresión y de succión. Así, como en la alimentación con biberón, la dificultad que compromete la lactancia materna es crear la succión de la cavidad bucal con labio leporino y paladar hendido. El bebé con una hendidura en el labio solamente, suele ser capaz de obtener una nutrición adecuada directamente de la mama, con sólo pequeñas modificaciones. El tejido mamario puede ajustarse a la hendidura y ayudar en la creación de un sellado. La madre puede necesitar presionar parte de su pecho en la hendidura para obtener un sellado adecuado.

Para el bebé con una hendidura del paladar, con o sin labio leporino, la posibilidad de recibir una nutrición completa directamente de la mama es limitada. Sin importar el tamaño y la colocación de la hendidura, la capacidad del bebé para producir la succión está restringida, por lo que el bebé tendrá un éxito limitado en la configuración de la mama y tirando del pezón con la boca. Dependiendo de la forma y la colocación del paladar hendido, el bebé puede tener limitada la superficie palatina contra la que comprimir la mama con la lengua. Los bebés con paladar hendido pueden ser puestos al pecho, pero no será eficaz en la obtención de una nutrición adecuada sin suplementos o técnicas especializadas. Algunas madres pueden extraerse la leche a mano a la boca del bebé. Sin aspiración, sin embargo, el bebé no será capaz de vaciar el pecho de la madre y no obtendrá una nutrición adecuada. Los obturadores de alimentación se han sugerido como una forma de mejorar la capacidad de un bebé para mamar, pero no han demostrado que produzca una lactancia materna total. Algunas madres ponen su bebé unido al pecho y una pequeña cantidad de flujo de leche, después complementa con una botella.

La micrognatia también puede limitar la lactancia materna. Incluso el bebé con una mandíbula ligeramente ahuecada pueden tener dificultades con el cierre de aspirar y tener una ineficaz debido a la mala alineación de las crestas de las encías. Estrategias como el uso de pezoneras

puede ayudar al bebé a alcanzar la lactancia materna. Es poco probable que un bebé con micrognatia severa puede alimentarse con el pecho. La madre puede desear el contacto piel a piel con su bebé al pecho para aumentar su producción de leche, pero la nutrición será recibida principalmente fuera de la mama. Los profesionales sanitarios deben ser sensibles y realistas durante la lactancia con la madre de un bebé con paladar hendido. La nutrición global del bebé y aumento de peso, las demandas realistas sobre la madre en términos de tiempo dedicado a la alimentación y / o de bombeo, junto con el deseo de la madre para la lactancia materna actividad, hacen que haya que darle prioridad a la formulación de un plan de alimentación. La gran mayoría de los bebés con paladar hendido, tendrán su alimentación en algún tipo de botella de hendidura, con leche procedente directamente de la mama como pequeña fuente secundaria. Dado que todas las madres deberían ser alentadas a ofrecer leche materna extraída el mayor tiempo posible, debe ser establecido un programa de bombeo para mantener el abastecimiento de leche.

### **MICROGNATIA.**

La micrognatia o hipoplasia mandibular se caracteriza por una mandíbula pequeña, empotrada (Fig. 4). Si bien las formas más leves pueden ser una anomalía aislada, otras también se producen en relación con otras anomalías. La hipoplasia mandibular se produce aproximadamente a las 7-11 semanas de gestación y las posiciones de la lengua en alto dentro de la nasofaringe. Esta posición de la lengua puede bloquear la fusión de las crestas palatinas, y el resultado en una hendidura en forma de U o en forma de V del paladar blando. Una de las asociaciones más frecuentes es la micrognatia, una hendidura en forma de U del paladar blando, y la obstrucción de las vías respiratorias superiores, la secuencia de Robin. La micrognatia tiene múltiples etiologías incluyendo síndromes genéticos y cromosómicos, las influencias teratogénicas, mecánicamente inducida por factores de restricción intrauterina, anomalías neurológicas o neuromusculares, y del tejido conectivo. Así, los niños con micrognatia, con o sin la secuencia de Robin, son un grupo heterogéneo, que van desde aquellos con micrognatia sólo, a aquellos con diagnósticos más complicados como la secuencia de Robin, Trisomía 18, velocardiofacial, Treacher-Collins, Stickler, o síndromes Nager. La micrognatia, con o sin una hendidura, se acompaña con frecuencia de una obstrucción de las vías respiratorias. La obstrucción mecánica de la base de la lengua colocada parcialmente en la faringe, llamada glosoptosis, es una causa principal, pero otros factores también pueden desempeñar un papel importante. Estos incluyen la debilidad de la lengua agravando aún más la glosoptosis; hipotonía de la faringe que resulta en el colapso de las paredes laterales faríngeas, la presión negativa creada durante la inspiración regular, que tira más de la lengua hacia atrás en la vía aérea, y opresión en las inserciones musculares entre la lengua y la mandíbula, lo que limita gama lengua y tira de la lengua hacia atrás.

### **IMPACTO DE LA MICROGNATIA EN LA ALIMENTACIÓN.**

Cuando la micrognatia significativa está presente, como en secuencia de Robin, tanto la mandíbula como la lengua están empotradas. En relación con la posición de la mandíbula, la lengua puede estar aún más atrás en la boca con la punta elevada hacia el paladar. Estas características hacen que sea extremadamente difícil para la lengua estar en la posición adecuada hacia abajo y adelante para insertarse en el pezón para succionar. Dado que los

bebés con micrognatia también tienen inicialmente la apertura bucal limitada, puede ser difícil de colocar correctamente el pezón en la lengua. Sin darse cuenta, el pezón puede ser puesto enfrente de la lengua y, por tanto, el bebé puede no ser capaz de utilizar la lengua para comprimir el pezón. El líquido puede salir a chorro de la parte delantera de la boca con cada succión sucesiva o mover poco a poco en la faringe, que afecta al control de bolo durante la deglución. Si bien la mandíbula pequeña y la posición de la lengua pueden afectar a la mecánica de succión, una obstrucción de vía aérea superior, el problema es de mayor importancia. Desde una vía aérea permeable es necesario para un buen apoyo en la alimentación de las vías respiratorias y la buena coordinación de la respiración con la deglución. La obstrucción de la vía aérea es un factor importante que interfiere con el rendimiento de la alimentación de los bebés con la secuencia de Robin. Problemas de alimentación que son típicos para el bebé con obstrucción de vía aérea debido a la micrognatia incluyen a veces la alimentación prolongada: desaturación de oxígeno durante la alimentación, la falta de coordinación entre succión, la deglución y la respiración, y / o aspiración. Por lo tanto, el aumento de peso puede ser pobre. En gran medida, el método elegido para mantener las vías respiratorias del bebé determinará las estrategias de alimentación adecuada. La respuesta del bebé a la alimentación debe ser monitorizada con oximetría de pulso para determinar si el flujo de aire y soporte respiratorio es adecuado.

## **ESTRATEGIAS DE TRATAMIENTO PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS.**

### **GESTIÓN.**

#### ***Posicionamiento más propenso.***

Colocación del bebé en posición prona puede permitir que la gravedad haga avanzar el alimento con la lengua, y alivie la obstrucción de las vías respiratorias. La eficacia de este enfoque es variable y a menudo es limitado. El decúbito prono es necesario para mantener las vías respiratorias del bebé, sin embargo, es poco probable que el bebé sea capaz de alimentarse cómodamente y de manera efectiva en una posición de decúbito supino convencional. Colocar al bebé de decúbito lateral puede funcionar para algunos bebés. Es necesario que haya una grieta en el biberón Habermann para la entrega de leche, pero la gravedad y la falta de aspiración pueden permitir que la boca se quede sin el líquido o que se reduzca el consumo. En este caso, la alimentación suplementaria naso gástrica puede ser necesaria.

#### ***Tubo nasofaríngeo.***

La colocación de un tubo nasofaríngeo (NP) en las fosas nasales se extiende hasta aproximadamente 8 cm en la faringe. Con frecuencia pueden proporcionar que la vía aérea esté estable y puede ayudar a mantener la lengua hacia delante. Con la alimentación de un bebé con tubo NP, la leche tiene el potencial de entrar en el tubo le impide respirar durante la alimentación. Puede ser necesario aspirar con frecuencia el tubo NP para que quede libre de leche y secreciones. Si el bebé se alimenta en posición vertical, es menos probable que la leche se desplace al interior del tubo. El ritmo al que se entrega cada bolo es extremadamente importante para el bebé con un tubo de NP. El bebé debe tener tiempo suficiente entre cada bolo de leche para eliminar el anterior tanto de la faringe como del tubo de NP.

Muchos bebés con un tubo de NP puede tener un gran porcentaje de su alimentación por vía oral, sin embargo, la fatiga y la falta de resistencia puede limitar el consumo. Si la ingesta oral no es suficiente, los suplementos por sonda naso gástrica o gastrostomía pueden ser necesaria.

#### ***Tratamiento quirúrgico.***

La lengua con adhesión al labio o glossopexy, en algunos centros se ha utilizado mantener la lengua en una posición adelantada y reducir la obstrucción de las vías respiratorias. La selección del paciente basado en el mecanismo de la obstrucción de la vía aérea es importante, ya que pueden ocurrir complicaciones tales como infecciones de la herida y la dehiscencia. Un comunicado subperióstico quirúrgico del suelo de la boca también se ha utilizado para corregir la obstrucción severa de la vía aérea. Al liberar la inserción del músculo apretado de la lengua, la lengua tiene mayor libertad de movimiento hacia adelante, y la obstrucción de vía aérea es relevada. En ambas de estas cirugías, la eliminación de la obstrucción de la vía aérea debería traducirse en mejora de la alimentación. Informes de Argamaso y Caouette-Laberge demuestran que la mayoría de los niños lograron la alimentación oral completa después de la cirugía. Como las dos cirugías alteran la lengua, no estaba claro cómo especificar los movimientos de esta y se han visto afectados, técnicas como el biberón fueron necesarias.

#### ***Traqueotomía.***

Otra manera de tratar la obstrucción severa de vía aérea es una traqueotomía. Esta vía aérea se coloca quirúrgicamente debe ser estable y patente. Algunos centros prefieren este método a las cirugías descritas anteriormente ya que las otras técnicas no han sido del todo exitosas. Una vez que la vía aérea estable está en su lugar, las decisiones sobre el método de alimentación se realizan con base en factores como la habilidad oral, la capacidad de deglución, la coordinación de la succión, la deglución y respiración, y el nivel de resistencia.

### **ESTRATEGIAS DE TRATAMIENTO PARA EL SIMINISTRO DE LECHE.**

#### ***La reducción de la elevación/retracción de la lengua.***

Las técnicas usadas para alterar la elevada posición de la lengua y la retracción se han visto en muchos lactantes con micrognatia. Firmemente masajeando la lengua de atrás hacia adelante con un movimiento hacia abajo y adelante puede ayudar a asentar la lengua en el suelo de la boca y llevar la lengua hacia adelante. En esta posición, la lengua puede ser más eficaz durante la succión.

#### ***Selección de la botella/tetina.***

Una boquilla redonda puede ayudar con la posición de la lengua y el movimiento. Una tetina alargada tendrá un mejor contacto en la lengua y una tetina firme puede ayudar a estimular el movimiento correspondiente de la lengua. Los bebés que tienen paladar hendido

normalmente necesitan una asistencia adecuada para el consumo de leche. Una de las técnicas descritas para el paladar hendido debe ser seleccionada.

### ***Tasa de flujo de leche.***

Cuando la respiración durante la alimentación se ve comprometida por algún grado de obstrucción de vía aérea, el bebé a menudo se vuelve muy sensible a la velocidad de flujo de leche. Un alto flujo de leche requiere tragar con frecuencia, por lo que hay supresión frecuentemente de la respiración. La coordinación de la deglución y la respiración en esta situación se hace muy difícil para el bebé, incluso hay obstrucción intermitente. El alimentador, por lo tanto, debe controlar cuidadosamente el tipo y volumen del flujo de leche. Para un bebé sin hendidura esto puede ser realizado seleccionando un niple de bajo flujo y con estimulación. Para controlar la velocidad durante la alimentación, la botella periódicamente se retira de la boca para permitir pausas en la respiración. Los bebés que tienen un mal control de la coordinación al tragar/respirar pueden necesitar que la botella se retire con una frecuencia de cada 1-2 succiones. Si hay hendidura presente y se utiliza un biberón para las entregas de leche, se debe producir a un ritmo que le permita al bebé desactivar cada bolo antes de la próxima entrega. Si la respiración es difícil para el niño, solo se debe apretar cada 3-5 succiones y el tamaño del bolo tiene que ser lo más pequeño posible. Si el bebé sólo tolera un flujo muy bajo, puede ser necesario un flujo de alimentación suplementario.

### **CONCLUSIÓN.**

Alimentar al bebé con labio leporino, paladar hendido, o micrognatia, presenta un desafío para los padres y los profesionales de la salud. La evaluación del efecto de la anomalía oral y facial en el proceso de alimentación normal es un primer paso importante para identificar estrategias eficaces de alimentación. Para los bebés que también tienen problemas neurológicos o de desarrollo, el impacto de estos factores adicionales en la alimentación también tienen que tenerse en cuenta. A medida que el plan de alimentación se desarrolla, hay que darle prioridad a los métodos de alimentación que son seguros para el bebé y proporcionan un apoyo nutricional óptimo. Si bien la alimentación oral es deseable y, a menudo pueden cumplir con eficacia, los niños con los problemas de alimentación más severos pueden requerir cierta cantidad de la alimentación por sonda. Los profesionales de salud deben entender las preocupaciones de la familia y los deseos y hacer que participen en las opciones de alimentación cuando sea posible. Al trabajar juntos, las soluciones a los problemas de alimentación más difíciles y el buen estado de salud del bebé en general se pueden encontrar con el apoyo.