



USO DE CHUPETE Y ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE VÍAS
SUPERIORES EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS SEGÚN REPORTE PARENTAL
(CLÍNICA PARTICULAR DE TOMÉ, AÑO 2018).

POR: MACARENA SOFÍA SÁNCHEZ ZEMELMAN

Tesina presentada a la Facultad Ciencias de la Salud, de la Universidad del Desarrollo
para optar al Postítulo de Especialidad en Odontopediatría

PROFESOR GUÍA:

Sr. Patricio Oliva

Julio 2018

CONCEPCIÓN

TABLA DE CONTENIDOS

	Páginas
ÍNDICE DE TABLAS	ii
ÍNDICE DE FIGURAS	iii
RESUMEN	iv
INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 Antecedentes	4
1.2 Problema	6
1.3 Justificación	6
Capítulo II. SUPUESTO DE INVESTIGACIÓN	7
2.1 Supuesto	7
2.2 Objetivo General	7
2.3 Objetivos Específicos	8
2.4 Definición y clasificación de variables	9
Capítulo III. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS	12
3.1 Descripción de la metodología	12
Capítulo IV. RESULTADOS	14
Capítulo V. DISCUSIÓN	18
Capítulo VI. CONCLUSIONES	23
Capítulo VII. PROYECCIONES Y RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
TABLA 2.1 Variables de investigación: Definición conceptual y operacional, indicador y clasificación.	9
TABLA 4.1: Resultados pregunta N°4 “¿Cómo limpia el chupete de su hijo(a)?”, Clínica particular de Tomé (2018).	14
TABLA 4.2: Comparación de variables observadas en la población con reporte de enfermedad respiratoria alta vs la población sin reporte, Clínica particular de Tomé (2018).	16
TABLA 4.3: Comparación del hábito de uso de chupete entre la baja y la alta recurrencia del reporte parental de enfermedad respiratoria alta, Clínica particular de Tomé (2018).	17
TABLA 4.4: Uso de chupete y enfermedad respiratoria alta según reporte Parental, , Clínica particular de Tomé (2018).	17

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
FIGURA 1-1: Cultivos bacterianos con heterogeneidad bacteriana y hemólisis.	3

RESUMEN

Introducción: El uso de chupete es un hábito común durante la infancia. Este hábito sería factor de riesgo del desarrollo de otitis media, pero no se ha descrito su relación con las enfermedades respiratorias de vías superiores en general, las cuales son de gran prevalencia a nivel mundial. **Objetivo:** Determinar el uso de chupete en niños de 0 a 5 años que se atienden en una clínica odontológica particular de la comuna de Tomé y el reporte parental de enfermedades respiratorias de vías superiores en estos niños. **Métodos y procedimientos:** Se elaboró un cuestionario de 10 preguntas, validado por juicio de expertos, que fue aplicado a padres de niños que cumplieran con criterios de inclusión y exclusión. El cuestionario recopiló información sobre: uso de chupete, frecuencia de uso, higienización del mismo, reporte parental de enfermedades respiratorias altas, recurrencia de ellas y presencia de factores asociados a estas (atopía, asma y tabaquismo pasivo). Los datos obtenidos se tabularon en Excel y se les aplicó estadística descriptiva. **Resultados:** Se recopilaron 48 cuestionarios. Se observó un 38% de prevalencia de uso de chupete de uso ocasional en la mayoría de los casos (72,2%). El 67% de los niños ha padecido una enfermedad respiratoria alta según reporte parental y este grupo, demuestra mayor proporción de niños que usa chupete y de factores asociados a enfermedades respiratorias. Además, se observa mayor recurrencia de enfermedad en presencia del hábito (64,7%). **Conclusión:** Se determinó una alta prevalencia del uso de chupete y reporte parental de: tabaquismo pasivo, alergias respiratorias, asma y enfermedades respiratorias, concordante con la situación país. Esta investigación no permite concluir asociación entre los factores pero sí describe alta proporción del hábito en casos de reporte de enfermedad.

INTRODUCCIÓN

Existe evidencia de que a lo largo de la historia los padres han usado chupetes o biberones de distintos materiales para calmar a sus hijos, incluso pinturas del Período Neolítico han dejado esto en manifiesto (Diez & Mendes, 2009). Según la American Academy of Family Physicians (AAFP, 2009), este hábito permite satisfacer el reflejo natural de succión y a medida que el niño crece, otorga la sensación de seguridad.

Se ha estudiado bastante sobre los beneficios y riesgos del uso de chupetes. Sus beneficios incluyen; coordinación del reflejo de succión (Diez & Mendes, 2009), efectos analgésicos, reducción del tiempo de hospitalización de infantes prematuros, disminución del riesgo de sufrir Síndrome de muerte súbita (Marter & Argruss, 2007; Sexton & Natale, 2009), entre otros.

En cuanto a los efectos negativos, que están relacionados directamente con la frecuencia, duración e intensidad del hábito (Diez & Mendes, 2009) se describen: mal oclusiones, alteración de la lactancia, alergias, trastornos del sueño (Cinar, 2004), riesgo de asfixias, riesgo de caries (Diez & Mendes, 2009; Vázquez-Nava et al., 2008; Yonezu & Yakushiji, 2008), recurrencia de otitis media (Rovers et al., 2008; Sexton & Natale, 2009) e incluso parasitosis intestinal (Comina et al. , 2006, citado en Nelson et al., 2011).

En el año 2006, Comina et al. llevaron a cabo un estudio microbiano en el que aisló diversas bacterias y hongos en el 80% de los chupetes estudiados, siendo predominantes las bacterias del tipo *Staphylococcus* y *Streptococcus*, confirmando que el chupete puede considerarse como un reservorio potencial de infecciones, debido a que genera un

acúmulo de la microflora bucal, en combinación muchas veces, con la microflora ambiental , abarcando una gran heterogeneidad de microorganismos (Da Silveira, Charone, Maia, Soares & Portela, 2009). En chupetes se han aislado bacterias asociadas a infecciones cutáneas (*Micrococcus*), amigdalitis, endocarditis (*Staphylococcus*), entre otras (Comina, 2006).

A pesar de que sólo una parte de la microflora bucal es patógena, existe una serie de microorganismos considerados patógenos oportunistas o patógenos facultativos, que causan enfermedad cuando las condiciones propias del huésped lo permiten (Murray, Kobayashi, Pfaller & Rosenthal, 1997).

La tesis de licenciatura de odontología de la autora de esta investigación consistió en realizar cultivos bacterianos en placas Petri con agar sangre a partir de muestras de chupetes utilizados por niños sistémicamente sanos, donde se pudo observar la gran heterogeneidad bacteriana existente en las distintas muestras (Figura 1.1). Las placas de cultivo reflejaron distintos grados de hemólisis del agar, lo que evidenció distintos grados de agresividad bacteriana que pudieran ser compatibles con bacterias que generan enfermedades de las vías respiratorias.

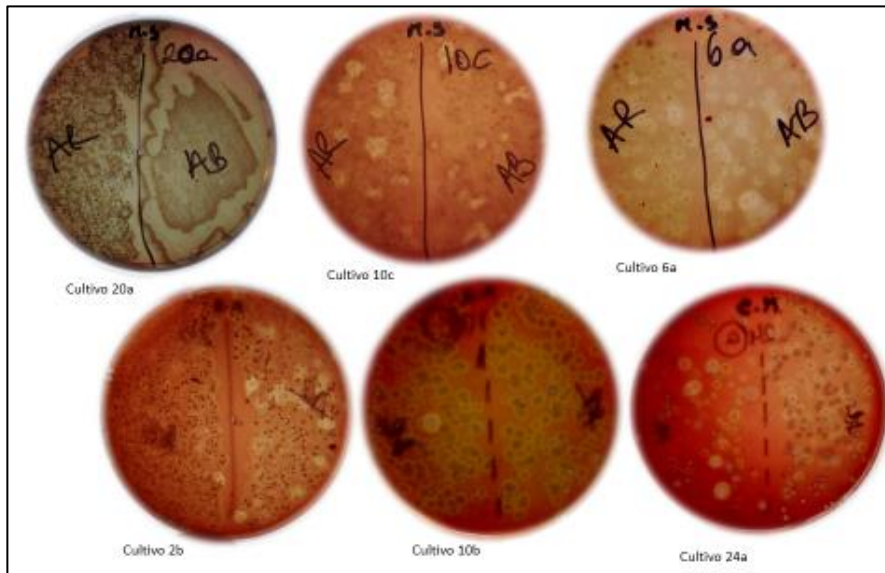


FIGURA 1-1: Cultivos bacterianos con heterogeneidad bacteriana y hemólisis.

Fuente: Tesis de pregrado de Macarena Sánchez Zemelman.

Es debido a esta observación que este estudio se centra en describir el uso de chupete y el reporte de enfermedades respiratorias de vías superiores en una población de estudio específica.

Capítulo I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

Enfermedades respiratorias

Las enfermedades respiratorias son la tercera causa de mortalidad de nuestro país (luego de las enfermedades del sistema circulatorio y neoplasias) y además, son la principal causa de consulta en los servicios de urgencia, siendo las infecciones respiratorias el subgrupo más frecuente (Departamento de estadística e información de salud [DEIS], 2015). Específicamente las infecciones respiratorias agudas (IRA) encabezan las causas de consulta pediátrica en atención primaria y SAPUs, constituyendo el 60% de todas las consultas anuales en promedio, las cuales corresponderían aproximadamente en un 56% a IRA altas y 44% a IRA bajas. Es importante destacar además, que las IRA son la principal causa de hospitalización en pediatría (DEIS, 2011, citado en MINSAL, 2013).

Dada su importancia epidemiológica, es que las infecciones respiratorias agudas son una prioridad sanitaria que en Chile y se aborda a través de programas específicos permanentes y campañas para los periodos de mayor riesgo en los grupos más vulnerables: niños menores de 1 años y adultos de 65 años y más (Unidad de Epidemiología Seremi de Salud Región del Bio-Bio, 2011).

La infección respiratoria alta, es toda infección aguda que involucre el tracto respiratorio superior (nariz, oído, senos paranasales y faringe), siendo algunas de las principales IRAS altas la rinitis, laringitis, faringitis, amigdalitis y otitis media (MINSAL, 2013).

Las infecciones respiratorias pueden ser causadas por una diversidad de agentes infecciosos, siendo los más importantes los virus y, en segundo lugar, las bacterias.

Respecto a la etiología viral, las IRAs se deben principalmente a 4 grupos de virus: Virus Respiratorio Sincicial, Adenovirus, Influenza A y B y Parainfluenza 1,2 y 3. Mientras que entre las bacterias, los agentes etiológicos varían según la edad (desde el período neonatal al escolar), siendo los más importantes los Streptococcus (beta hemolíticos, *S. pneumoniae*), *Haemophilus influenzae* y *Mycoplasma pneumoniae* (MINSAL, 2013).

Uso de chupete

El uso de chupete durante la infancia temprana es un hábito muy común a nivel mundial, sobre todo en países desarrollados (Cinar, 2004), que se encuentra fuertemente instalado en las prácticas de crianza y consuelo de nuestra sociedad, que siempre ha sido objeto de cuestionamientos y críticas por los beneficios y riesgos que conlleva su uso (<http://www.crececontigo.gob.cl>), llegando a considerarse un mal hábito bucal cuando esta conducta repetitiva tiene efectos físicos o sociales negativos para el individuo.

Como ya se describió en la introducción, el chupete actuaría como reservorio potencial de diversas infecciones, pero este estudio se centrará específicamente en las infecciones respiratorias.

1.2. Problema

Se desconoce la prevalencia del uso de chupete y el desarrollo de enfermedades respiratorias altas en niños de 0 a 5 años que se atienden en una consulta particular de Tomé.

1.3. Justificación

En general en nuestro país los estudios sobre malos hábitos bucales en niños arrojan prevalencias bastante altas (66% en el caso de Agurto, Díaz, Cadis & Bobvenrieth, 1999; 95,3% en el estudio de Herrero, 2003; 91,1% en el estudio de Espinoza, Parra, Prieto, Fernández & Venegas, 2011). Dentro de los cuales los más frecuente suelen ser los asociados a succión (por sobre la interposición, respiración o deglución).

Como se explicó anteriormente, las infecciones respiratorias agudas son de suma importancia epidemiológica para nuestro país, por su prevalencia, por la ocupación que implica en los sistemas de urgencia y de hospitalización pediátrica, por su mortalidad (sobre todo al evolucionar a infecciones de vías respiratorias bajas) y por su tratamiento, no sólo por sus costos sino también por el conflicto que existe actualmente por el creciente aumento de resistencia bacteriana frente a los tratamientos antibióticos.

Es debido a lo expuesto anteriormente, que este estudio basal descriptivo, podría servir como base para eventualmente realizar un estudio que permita evaluar el uso de chupete como factor de riesgo del desarrollo de enfermedades respiratorias de vías superiores y fortalecer las educaciones que realizamos a la población como profesionales de salud, no sólo odontológica, sino que de salud general.

Capítulo II. SUPUESTO DE INVESTIGACIÓN.

2.1 Supuesto.

El presente estudio observacional descriptivo no se elaboró en base a un supuesto de investigación sino más bien en base a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia del uso de chupete y el reporte de enfermedades respiratorias altas en niños de 0 a 5 años que se atienden en una clínica odontológica particular de la comuna de Tomé?.

2.2 Objetivo General.

Determinar el uso de chupete en niños de 0 a 5 años que se atienden en una clínica odontológica particular de la comuna de Tomé y el reporte parental de enfermedades respiratorias de vías superiores en estos niños.

2.3. Objetivos Específicos.

-Determinar la prevalencia del uso de chupete en niños de 0 a 5 años que se atienden en una clínica odontológica particular de la comuna de Tomé, año 2018.

-Determinar la frecuencia de uso de chupete en la población de estudio según reporte parental.

-Caracterizar la población en estudio en términos de edad y género.

-Describir la frecuencia y metodología de higienización de los chupetes por parte de los padres que reporten el hábito en sus hijos.

-Caracterizar la población en estudio en términos de atopía/asma y fumador pasivo positivo/negativo según reporte parental.

-Determinar el desarrollo y recurrencia de enfermedades respiratorias de vías respiratorias altas en los niños según reporte parental.

2.3. Definición y descripción de variables:

Los objetivos de esta investigación se desglosaron en variables que fueron claramente definidas previo a ser evaluadas en la población de estudio (Tabla 2.1).

TABLA 2.1: Variables de investigación: Definición conceptual y operacional, indicador y clasificación.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Clasificación
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.	Tiempo de vida del niño en estudio.	Años	Cuantitativa Discreta
Género	Grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico.	Grupo al que pertenecen los niños en estudio.	-Femenino -Masculino	Cualitativa Nominal Dicotómica
Uso de Chupete	Hábito de succionar elemento de goma o plástico en bebés y niños pequeños que genera satisfacción de reflejos y seguridad.	Presencia del hábito de utilizar chupete en el niño en estudio.	-No -Sí	Cualitativa Nominal Dicotómica
Frecuencia de hábito del uso de chupete	Magnitud que mide repeticiones o sucesos por unidad de tiempo en la que se realiza el hábito.	Impresión que relatan los padres sobre la frecuencia y tiempo del día en que el niño en estudio usa el chupete.	-Nunca -Ocasionalmente -Generalmente -Siempre	Cualitativa Ordinal

Higienización del chupete	Eliminación de residuos ambientales y microorganismos de la superficie del chupete.	Método utilizado por los padres encuestados para limpiar el chupete del niño.	-No realiza limpieza -Lavado sólo con agua -Con agua y jabón - Con agua y detergente común. -Uso de un desinfectante específico para ello. -Hirviendo en agua -Otro método	Cualitativa Nominal Politómica
Frecuencia de higienización	Magnitud que mide repeticiones o sucesos por unidad de tiempo en la que se realiza la higienización.	Impresión que relatan los padres sobre la frecuencia con la cual limpian el chupete del niño.	- Nunca - Ocasionalmente - Generalmente - Siempre	Cualitativa Ordinal
Atopía/Asma	Atopía: Estado genéticamente determinado, de hipersensibilidad a los alérgenos ambientales Asma: Enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas.	Historia médica de alergias respiratorias y/o asma en los niños según reporte parental.	-No -Sí -No sé.	Cualitativa Nominal
Fumador pasivo	Persona que no es fumadora y aspira el humo de tabaco ambiental generado por otras personas que fuman en lugares cerrados. Este humo proviene, tanto del tabaco en combustión, de la exhalación del fumador	Niños que conviven en su hogar con personas que tienen el hábito de fumar (familiares y/o cuidadores) según reporte parental.	-No -Sí -No sé.	Cualitativa Nominal

Historia de enfermedad respiratoria de vía superior.	Antecedente médico de enfermedad o infección que involucra el tracto respiratorio superior (nariz, oído, senos paranasales y faringe).	Antecedente de diagnóstico médico en los niños de alguno de los siguientes cuadros, según reporte parental: Sinusitis, Rinitis, Otitis, Amigdalitis y/o Faringitis.	-No. -Sí. -No sé.	Cualitativa Nominal
Recurrencia de enfermedad respiratoria de vía superior.	Reaparición de los síntomas de una enfermedad tras un período de ausencia de los mismos. Con frecuencia se considera que una enfermedad respiratoria es recurrente cuando existen 3 o más episodios de síntomas semejantes en un año.	Cantidad de veces que el niño recibió el diagnóstico médico de una enfermedad respiratoria alta según reporte parental, para posteriormente interpretar como recurrente: 3 o más episodios en un año.	-Entre 1 a 2 veces en un año. - 3 o más veces en un año. -No sé.	Cualitativa Ordinal
Enfermedades respiratorias de vías respiratorias superiores sub-diagnosticadas	Enfermedad no diagnosticada; por ausencia de evaluación médica o efectiva (médica o de exámenes complementarios).	Ocurrencia de enfermedad respiratoria alta en los niños durante el último año que no recibió diagnóstico médico (por no consulta u otros), según impresión parental.	-No -Sí -No sé.	Cualitativa Nominal

Capítulo III. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

3.1 Descripción de la metodología:

El lugar para llevar a cabo esta investigación de tipo transversal descriptiva fue una clínica odontológica particular ubicada en la comuna de Tomé, provincia de Concepción, que corresponde a una de las 2 clínicas particulares con atención en Odontopediatría existentes en la comuna. Para investigar en el lugar, se contó con carta de autorización por parte del Director técnico de la clínica.

En base a los objetivos de investigación y a las variables definidas a evaluar, se elaboró un cuestionario como instrumento de recolección de datos constituido por 10 preguntas para ser aplicado a los padres de la población de estudio, que fue sometido a proceso de validación por juicio de expertos, de distintas profesiones pertinentes al tema de investigación, según el coeficiente de competencia K.

Se confeccionó además un consentimiento informado, de acuerdo a la Declaración de Helsinki del año 2000, que explicaba a los padres los objetivos de la investigación y registró la consignación de la autorización o rechazo de su participación en el estudio.

La población de estudio se definió en base a criterios de inclusión y exclusión determinados por el investigador, descritos a continuación.

Criterios de inclusión: Niños de 0 a 5 años que asistieron a atención odontológica de Lunes a Viernes, ya sea por demanda espontánea, por cita a tratamiento o por control de mantención post-tratamiento, durante los meses de Abril y Mayo del año 2018.

Criterios de exclusión: Se excluyeron a aquellos niños que acudieron dentro del período de investigación, a una atención odontológica de urgencia; calificando como urgencia a: atención sin cita previa que se realizó como sobrecupo de la agenda por motivo de dolor agudo las últimas 24 horas o Traumatismo Dentoalveolar. Además, se excluyeron a los niños cuyos padres no firmaran el consentimiento informado, que rechazaran participar en la investigación o que no supieran leer ni escribir.

Luego de aplicar el instrumento de evaluación a los padres de la población de estudio, las respuestas obtenidas en cada cuestionario se tabularon en una planilla Excel y se les aplicó estadística descriptiva para obtener los resultados.

Capítulo IV: RESULTADOS.

Se recopilaron 48 cuestionarios, lo que significó un total de 48 niños de 0 a 5 años de un promedio de edad de 3,5 años, con una desviación estándar de 1,2. Correspondieron en un 58% al género femenino y en un 42% al género masculino.

Se obtuvo un 38% de prevalencia de uso de chupete, desglosando este hábito en una frecuencia descrita de uso “ocasional” en el 72,2% de los casos, “generalmente” en el 16,7% y “permanentemente” en el 11,1%.

En cuanto al método de higienización del chupete (Tabla 4.1), la mayor parte de los padres dijo hacerlo mediante lavado sólo con agua, sin embargo, refieren hacerlo solo ocasionalmente (94%) o nunca (6%).

TABLA 4.1: Resultados pregunta N°4 “¿Cómo limpia el chupete de su hijo(a)?”, Clínica particular de Tomé (2018).

Pregunta N°4	Frec. Absoluta	Frec. Relativa (%)
No lo limpio	1	5,5%
Lo lavo sólo con agua	16	89%
Lo lavo con agua y jabón	0	0
Lo lavo con agua y detergente común	0	0
Uso un desinfectante específico para ello	0	0
Lo hiervo en agua	1	5,5%
Utilizo otro método	0	0
Total	18	100%

En cuanto a la descripción de la población en términos de atopía y asma, casi el quinto de la población tendría historia de alergia respiratoria o asma (19%).

Por otro lado, un cuarto de los niños estudiados califican como fumadores pasivos (25%), ya que conviven en su hogar con al menos una persona que tiene el hábito tabáquico.

El 67% de los niños ha recibido alguna vez el diagnóstico médico de una enfermedad respiratoria de vía superior (Sinusitis, Rinitis, Otitis, Amigdalitis y/o Faringitis) según el reporte parental y tan solo el 4% de los padres tiene la impresión de que su hijo ha padecido alguno de los cuadros nombrados pero que no recibió el diagnóstico médico pertinente.

A modo de resumen, en la siguiente tabla (Tabla 4.2) se presenta la presencia del hábito de succión de chupete y las características de atopía y de fumador pasivo en relación a la población que ha sido diagnosticada de enfermedad respiratoria alta frente a la que no ha recibido este tipo de diagnóstico según el reporte parental.

TABLA 4.2: Comparación de variables observadas en la población con reporte de enfermedad respiratoria alta vs la población sin reporte, Clínica particular de Tomé (2018).

Reporte enfermedad respiratoria alta (Total muestra n=48)	Sí		No	
	n	Frec. Relativa (%)	n	Frec. Relativa (%)
	32	67%	16	33%
Uso de Chupete	17	53%	1	6%
Fumador Pasivo	9	28%	3	19%
Atópico (Alergia o Asma)	9	28%	0	0%
Chupete + Fumador pasivo	2	6%	0	0%
Chupete + Atópico	3	9%	0	0%
Fumador + Atópico	3	9%	0	0%
Chupete + Fumador pasivo + Atópico	0	0%	0	0%

En cuanto a la recurrencia de enfermedades respiratorias altas según reporte paternal, el 53% de los niños tendría una recurrencia alta (3 o más veces en un año) mientras que el 47% ha presentado 1 o 2 episodios en un año.

Al comparar la prevalencia de uso de chupete entre los 2 grupos de recurrencia de enfermedad respiratoria alta (TABLA 4.3), se puede observar que hay una mayor proporción de niños que ocupa chupete dentro de los que desarrollan mayor recurrencia de enfermedad (64,7%).

TABLA 4.3: Comparación del hábito de uso de chupete entre la baja y la alta recurrencia del reporte parental de enfermedad respiratoria alta, Clínica particular de Tomé (2018).

Reporte parental de enfermedad respiratoria alta (n=32)	Entre 1 a 2 veces en un año		3 o más veces en un año	
	N	Frec. Relativa (%)	n	Frec. Relativa (%)
	15	46,9%	17	53,1%
Ocupa chupete	6	40%	11	64,7%
No ocupa chupete	9	60%	6	35,3%

Al observar el reporte de enfermedad respiratoria en los niños que usan chupete y en los que no, se observó una mayor proporción de reporte en los que presentan el hábito, mientras que en los que no tienen el hábito, la mitad del grupo reportó la enfermedad (Tabla 4.4).

TABLA 4.4: Uso de chupete y enfermedad respiratoria alta según reporte parental, Clínica particular de Tomé (2018).

Presencia del hábito en los niños	Reporte de Enfermedad Respiratoria	N	Porcentaje (%)
Presente (Usa chupete) (n=18)	Reporta	17	94,4%
	No Reporta	1	5,6%
Ausente (No usa chupete) (n=30)	Reporta	15	50%
	No Reporta	15	50%

Capítulo V. DISCUSIÓN.

En nuestro país la mayoría de los estudios sobre prevalencia de malos hábitos bucales demuestran cifras bastante altas (66% en el caso de Agurto et al., 1999; 95,3% en el estudio de Herrero, 2003; 91,1% en el estudio de Espinoza et al., 2011) y si bien, dentro de ellos refieren como más frecuentes aquellos hábitos asociados a succión (79,3% en Espinoza et al. 2011 y 62% en Agurto et al., 1999), cuando clasifican los hábitos de succión en: uso de mamadera, uso de chupete y succión digital, el uso de chupete no alcanza prevalencias mayores al 20% (15% en Agurto et al., 1999; 16,2% en Espinoza, 2011 y 19,7% en Herrero, 2003), mientras que la prevalencia de este mismo hábito en esta investigación alcanza un 38%. Sin embargo, hay que destacar que los estudios nombrados se hicieron en rangos etarios de 3 a 5 o 6 años en el caso de Espinoza (2011) y Agurto (1999), mientras que Herrero (2003) estudió a niños de 3 a 15 años evaluando la presencia de malos hábitos bucales de forma retrospectiva sin definir la edad en que estuvo presente el hábito. Por lo que como el rango de edad utilizado en este estudio (0 a 5 años, con una media de 3.5 años y D.E de 1.2) pudo haber influido en la diferencia de los resultados.

En cuanto a la higienización de los chupetes, cerca de los inicios de los años 90, la recomendación general del gremio pediátrico en Estados Unidos consistía en lavar periódicamente mamaderas y chupetes con agua caliente (hervida durante 5 minutos) y detergente. Recomendación que fue modificándose dado que las condiciones sanitarias y acceso a agua potable en el mundo han ido mejorando a través de los años (Alcover & García-Tornel, 1996). Hasta el día de hoy la Asociación Americana de Pediatría ([AAP], citado en García-Tornel, 1996; American Academy of Pediatrics, 2011) aconseja hervir una vez las mamaderas y chupetes al momento de comprarlos y después serían suficientes lavados con detergente y agua potable, sin describir una frecuencia específica.

En este estudio la mayor parte de los padres indicó lavar ocasionalmente (94%) los chupetes solo con agua (89%) mientras que un 5,5% lo herviría en agua con esta misma frecuencia. No se preguntó a los padres si es que al menos hirvieron el chupete al momento de comprarlo por lo que no se puede saber si es que cumplen ese aspecto de la recomendación de la AAP, pero al menos el uso de detergente no está incorporado en esta población. Cabe destacar que últimamente se ha visto que detergentes, al estar en contacto regular y por períodos prolongados con la cavidad bucal, se han asociado a casos de toxicidad o a riesgo de efectos adversos sobre la flora bacteriana intestinal, lo cual conlleva a la vez a alteraciones en el desarrollo del sistema inmune (Gilks, Price, Hateley, Gould and Weaver, 2012), por lo que quizás la recomendación de la AAP debiera especificar qué tipo de detergentes son los más recomendados.

Otro aspecto importante a recalcar, es que la comuna de Tomé presenta un porcentaje de hogares con saneamiento deficitario de 27.7, cifra mayor que el de la región y el país (19.9 y 17.0 respectivamente) según la Ficha de Protección Social del año 2013 (MINSAL 2013, citado en Ministerio del Desarrollo Social, 2014), lo que significa que hay una mayor proporción de hogares con disponibilidad agua deficitaria o servicio higiénico deficitario. Por lo que la higienización que están realizando los papás del estudio pudiera estar implicando agua que no cumple los estándares óptimos de saneamiento.

En cuanto a la presencia atopía y asma, el 19% de los niños estudiados presentarían al menos una de las 2 condiciones según el reporte paternal, cifra levemente mayor a la otorgada por los cuestionarios estandarizados del Estudio Internacional de Asma y Alergias en la niñez (ISAAC) que han determinado una prevalencia de asma en Chile de 15 a 18% en escolares (MINSAL, 2011; Herrera, Cavada & Mañalich, 2017). Cabe destacar que la atopía y asma se evaluaron de forma conjunta ya que existe gran relación entre la atopía y síntomas de asma, sobre todo en niños, y en Chile, el 60% del asma infantil es atópica, además que el diagnóstico de asma es difícil de confirmar en menores

de 6 años y más aún en menores de 2, por lo que en edades tempranas los cuadros obstructivos recurrentes o atópicos aún no diagnosticados certeramente como asma, se incluyen dentro de las infecciones respiratorias agudas (MINSAL, 2011).

El porcentaje de niños de este estudio calificados como fumadores pasivos (25%) por convivir con alguna persona o familiar que fume, no debiera generar mayor impresión, ya que si consideramos la estadística regional por parte del MINSAL (2016) sobre el porcentaje de personas que consumió tabaco el último mes, la región del Bío Bío arroja cifras de 33.6, por lo que es de esperar que en parte importante de los hogares de la población estudiada se encuentren personas que fumen.

El alto porcentaje (67%) de niños que ha recibido alguna vez el diagnóstico médico de una enfermedad respiratoria de vía superior (Sinusitis, Rinitis, Otitis, Amigdalitis y/o Faringitis) según el reporte parental, se condice con cifras nacionales que reflejan como principal causa de consulta pediátrica a las infecciones respiratorias (DEIS, 2015). Según el DEIS 2017, este mismo año el principal motivo de las atenciones de urgencia de origen respiratorio a nivel nacional correspondieron en un 64,9% a IRAs altas.

En el grupo de niños que sí reportaron enfermedades respiratorias, se observó a la vez mayor uso de chupete, atopía/asma, fumador pasivo positivo y combinación de estas variables en comparación con el grupo que no las reportó (Tabla 4.2).

Aunque se observó una mayor proporción de reporte de enfermedad respiratoria en los que presentan el hábito de uso de chupete (Tabla 4.3), cabe destacar que este estudio observacional entrega resultados solo descriptivos, por lo que no es posible inferir causalidad entre las variables, asociación ni se puede hablar de factores de riesgo. Para

ello se debiese hacer una investigación que contemple grupos de estudio comparables más equitativos (determinados estadísticamente) con y sin exposición al factor, que desarrollen y que no desarrollen la enfermedad, para así realizar pruebas estadísticas que permitan evaluar si es que existen diferencias significativas y causalidad entre las variables. Además, se debieran evaluar mayores factores que pudiesen estar implicados en el desarrollo de las enfermedades respiratorias como el estado inmunológico, la presencia de lactancia materna, condiciones de vida como el hacinamiento, condiciones ambientales como la humedad, entre otros.

Por otro lado, una investigación que evalúe factores de riesgo debiera realizarse con menor sesgo de la información, ya que en este caso el reporte paternal de desarrollo de enfermedades pudiese no ser certero. Lo ideal sería analizar esta variable en base a fichas clínicas.

A pesar de que la evidencia científica considera al chupete como reservorio de microorganismos (Comina, 2006; Ponti, 2003), no hay que olvidar que muchas veces las condiciones del huésped serán las determinantes en el desarrollo de una infección.

Estudios avalan el uso de chupete como factor de riesgo para el desarrollo de otitis media (Ponti, 2003; Rovers et al., 2008; Sexton & Natale, 2009) pero también establecen que este es solo uno de los múltiples factores involucrados en la patogénesis de esta enfermedad. El chupete podría estar asociado por influir en el abandono de la lactancia materna y consecuentemente alterar la inmunidad del niño más que participar por su potencial infeccioso.

De todas maneras, faltaría evidencia sobre la asociación entre el hábito de uso de chupete y otras enfermedades respiratorias altas. Mientras, se debe seguir haciendo énfasis en la educación a los padres sobre las implicancias y cuidados de este hábito.

Capítulo VI. CONCLUSIONES.

Este estudio observó una considerable prevalencia de uso de chupete y altas cifras de reporte parental de enfermedades respiratorias de vías superiores, tabaquismo pasivo, atopía y asma, que coinciden con las altas estadísticas regionales y nacionales, siendo temas importantes a considerar.

En la población con reporte de enfermedades respiratorias altas, se observó mayor reporte de todos los factores evaluados, incluyendo el uso de chupete, el cual incluso se reportó en mayor proporción en los casos de alta recurrencia de enfermedad.

A pesar de estas observaciones, esta investigación no permite concluir que el uso de chupete actúe como factor de riesgo para el desarrollo de estas enfermedades, se requiere otro tipo de investigaciones que puedan confirmar o descartar esa relación.

Capítulo VII. PROYECCIONES Y RECOMENDACIONES

Las características de la población estudiada descritas en esta investigación, debieran colaborar a la mejora del trabajo en el lugar de estudio, ya que para todo agente de salud es necesario considerar todos los determinantes que tienen implicancia en la salud general de las personas y en la práctica clínica, y en base a esto enfocar el trabajo educativo y clínico. El hecho conocer las características evaluadas en esta investigación permitirá al personal de la clínica poner énfasis en estos temas al momento de realizar las anamnesis y considerar las implicancias de la presencia de estos factores.

En relación a la posible relación entre el uso de chupete y el desarrollo de enfermedades respiratorias, es importante realizar más investigaciones que permitan evaluar asociación y factores de riesgo, sobre todo por la relevancia epidemiológica de estas enfermedades en nuestro país y a nivel mundial. Esta investigación, por ejemplo, podría servir como estudio basal para realizar una nueva investigación de estadística inferencial.

Las enfermedades respiratorias altas implican costos en la calidad de vida de las personas, costos monetarios para el país y también están asociadas a la creciente resistencia bacteriana frente a los tratamientos antibióticos, por lo que es necesario conocer todo lo que pudiese estar asociado tanto a su desarrollo como a su prevención.

Por último, sería importante recalcar que es necesario que los profesionales de salud basen sus recomendaciones en la evidencia científica, por lo que la autora de esta investigación recomienda el constante estudio, actualización y generación de conocimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Academy of Family Physicians (2009). Disponible en <http://www.aafp.org/afp/2009/0415/p681-s1.html> .

American Academy of Pediatrics (2011). Nutrition: What every parent needs to know. Recuperado el 02 de julio de 2018 desde <https://services.aap.org/en/search/?context=all&k=Nutrition%3A%20What%20Every%20Parent%20Needs%20to%20Know&page=1>,

Agurto, P., Díaz, R., Cádiz, O. & Bobenrieth, F. (1999). Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago. *Revista chilena de pediatría*, 70(6), 470-482. Recuperado el 20 de junio del 2018 desde https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000600004.

Alcover, E & García-Tornel, S.(1996). La esterilización de biberones, tetinas y agua ¿Por qué hacemos trabajar a las madres más de la cuenta?. *Anales Españoles de Pediatría*. (44) 524-525. Recuperado el 02 de Julio de 2018 desde <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/44-5-32.pdf>.

Cinar,DN. (2004). The advantages and disadvantages of pacifier use. *Contemporary Nurse*, 17(1-2), 109-12. Recuperado el 30 de junio de 2013 desde <http://pubs.e-contentmanagement.com/doi/abs/10.5172/conu.17.1-2.109>.

Comina E., Marion K., Renaud F., Dore J., Bergeron E. & Freney J. (2006). Pacifiers: a microbial reservoir. *Nursing & health sciences*, 8 (4), 216-23. Recuperado el 22 de julio de 2013 desde <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1442-2018.2006.00282.x/abstract?deniedAccessCustomisedMessage=&userIsAuthenticated=false> .

Da Silveira L., Charone S., Maia L., Soares R. & Portela M. (2009). Biofilm formation by *Candida* species on silicone surfaces and latex pacifier nipples: an in vitro study. *The Journal of clinical pediatric dentistry*, 33(3), 235-40. Recuperado el 22 de julio de 2013 desde <http://pediatricdentistry.metapress.com/content/7572960tn46837k4/> .

Departamento de estadística e información de salud [DEIS], MINSAL. (2015). *Indicadores básicos de salud Chile 201*. Recuperado el 18 de marzo de 2018 desde <http://www.deis.cl/wp-content/uploads/2018/05/IBS-2015.pdf>.

Diez, S. & Mendes, M. (2009). Pacifier habit: history and multidisciplinary view. *Jornal de Pediatria (Rio J)*, 85(6), 480-489. Recuperado el 30 de junio de 2013 desde http://www.scielo.br/pdf/jped/v85n6/en_v85n6a03.pdf.

Espinoza, A., Parra, N., Prieto, F., Fernández, C. & Venegas, V. (2011). Prevalencia de anomalías dentomaxilares y malos hábitos orales en pre-escolares de zonas rurales de la población beneficiaria del Servicio de Salud de Viña del Mar-Quillota. *Revista Chilena de Ortodoncia*, Vol 28(2); 58-65. Recuperado el 21 de junio del 2018 desde http://sortchile.cl/es/archivos/revistas/volumenes/revista_chilena/2012-2.pdf.

Gilks, J., Price, E., Hateley, P., Gould, D. & Weaver, G.(2012). Pros, cons and potential risks of on-site decontamination methods used on neonatal units for articles indirectly associated with infant feeding, including breast pump collection kits and neonatal dummies. *Journal of Infection Prevention*, (13). Recuperado el 29 de octubre de 2014 desde http://www.abih.net.br/wp-content/uploads/Gilks-et-al_JIP-Jan20121.pdf.

Herrera, A., Cavada, G. & Mañalich, J. (2017). Hospitalizaciones por asma infantil en Chile: 2001-2014. *Revista chilena de pediatría*, 88(5), 602-607. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062017000500005>.

Herrero, C. (2003). *Anomalías dentomaxilares, malos hábitos orales y alteraciones fonoarticulatorias en la población endogámica del archipiélago de Juan Fernández*. Universidad de Chile, Facultad de odontología, Departamento del niño y ortopedia dentomaxilar area de ortopedia dentomaxilar. Recuperado el 20 de junio del 2018 desde <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/110703/Anomalias-dentomaxilares-malos-habitos-orales.pdf?sequence=3>.

Marter ,A. & Agruss, J.(2007). Pacifiers: an update on use and misuse. *Journal for specialists in pediatric nursing*, 12(4),278-85. Obtenido el 18 de agosto de 2013 de la base de datos EBSCOHost Academic Search Complete.

Ministerio del Desarrollo Social. (2014). Reporte Comunal: Tomé, Región del Bío Bío. Recuperado el 02 de julio del 2018 desde http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/indicadores/pdf/comunal_general/biobio/Tome_2013.pdf.

Ministerio de Salud [MINSAL]. (2016). Diagnósticos Regionales en Salud con enfoque en determinantes sociales 2016. Recuperado el 02 de julio de 2018 desde <http://epi.minsal.cl/datos-drs/#/>.

Ministerio de Salud [MINSAL]. (2013). Guía Clínica AUGE. *Infección respiratoria baja de manejo ambulatorio en menores de 5 años*. Recuperado el 15 de abril de 2018 desde <http://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GPC%20IRA%20MENORES%205%20años.pdf>.

Ministerio de Salud [MINSAL]. (2011). Guía Clínica Auge. *Asma bronquial moderada y grave en menores de 15 años*. Recuperado el 02 de julio del 2018 desde <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Asma-menores-de-15-años.pdf>

Murray, P., Kobayashi G., Pfaller M. & Rosenthal K. (1997). *Microbiología médica* (2a ed). Barcelona, España: Editorial Harcourt Brace.

Nelson-Filho, P., da Silva, L., da Silva, R., da Silva, L., Ferreira, P. & Ito, I.(2011). Efficacy of Microwaves and Chlorhexidine on the Disinfection of Pacifiers and Toothbrushes: An In Vitro Study. *Pediatric Dentistry*, 33 (1), 10-13. Obtenido el 30 de junio de 2013 de la base de datos EBSCOHost Academic Search Complete.

Ponti, M. (2003). Recommendations for the use of pacifiers. *Paediatrics Child Health*. 8(8): 515–519. Recuperado el 02 de julio del 2018 desde <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2791559/>.

Rovers, M. , Numans, M. , Langenbach, E. , Grobbee, D., Verheij, T & Schilder, A.(2008). Is pacifier use a risk factor for acute otitis media? A dynamic cohort study. *Family Practice*, 25.233-6. Recuperado el 30 de junio de 2013 desde <http://fampra.oxfordjournals.org/content/25/4/233.full.pdf+html> .

Sexton, S. & Natale, R. (2009). Risks and benefits of pacifiers. *American Family Physician*, 79(8), 681-5. Obtenido el 18 de julio de 2013 de la base de datos EBSCOHost Academic Search Complete.

Unidad de Epidemiología Seremi de Salud Región del Bio-Bio. (2011). *Situación epidemiológica infecciones respiratorias agudas (IRA) Seremi Region Bio-bio*. Recuperado el 21 de mayo de 2018 desde http://www.seremidesaludbiobio.cl/epidemiologia/archivos/informe_respiratorias_final.pdf.

Vázquez-Nava.,F., Vázquez, R., Saldivar, G., Beltrán,F., Almeida, A. & Vázquez, R. (2008). Allergic rhinitis, feeding and oral habits, toothbrushing and socioeconomic status. Effects on development of dental caries in primary dentition. *Caries Research*,42(2),141-7. Obtenido el 30 de junio de 2013 de la base de datos EBSCOHost Academic Search Complete.

Yonezu, T. & Yakushiji ,M.(2008). Longitudinal study on influence of prolonged non-nutritive sucking habits on dental caries in Japanese children from 1.5 to 3 years of age. *The Bulletin of Tokyo Dental College*, 49(2),59-63. Recuperado el 29 de Julio de 2013 desde https://www.jstage.jst.go.jp/article/tdcpublication/49/2/49_2_59/_pdf .