



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

POTENCIAL DE HIDRÓGENO SALIVAL EN NIÑOS

NEBULIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE

LAS MERCEDES – CHICLAYO, 2017

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

Bach: YESENIA MARIBEL AYASTA PÉREZ

ASESORA:

Dra. MARISEL VALENZUELA RAMOS

CHICLAYO – PERÚ

2018

**POTENCIAL DE HIDRÓGENO SALIVAL EN NIÑOS
NEBULIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS
MERCEDES – CHICLAYO, 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR:

Bach: YESENIA MARIBEL AYASTA PÉREZ

ASESORA:

Dra. MARISEL VALENZUELA RAMOS

CHICLAYO – PERÚ

2018

Bach: YESENIA MARIBEL AYASTA PÉREZ

**POTENCIAL DE HIDRÓGENO SALIVAL EN NIÑOS
NEBULIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS
MERCEDES – CHICLAYO, 2017**

**ESTA TESIS FUE EVALUADA Y APROBADA PARA LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA POR
LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

CHICLAYO – PERÚ

2018

Dedico este trabajo de investigación con mucho amor a Dios, porque me dio la fortaleza que necesitaba en los momentos que sentía decaer.

A mis amados padres Alejandro y Silvia, quienes con su ejemplo me formaron para asumir retos como este y me supieron inculcar la dedicación y perseverancia para ser mejor persona, por guiarme en el camino de la superación y quienes con su amor y esfuerzo me alentaron para cumplir con mis ideales.

En reconocimiento a su comprensión, aliento y su amor incondicional en los momentos más críticos, dedico este trabajo a mi amado esposo Jesús y a mi más grande tesoro, mi hija Sofía, quienes son parte fundamental de mi inspiración y motivación para poder superarme cada día más para nuestro futuro. Gracias mis amores, los amo.

Yesenia

Agradezco a Dios por darme la vida, y permitirme culminar uno de mis sueños.

Sin su amor y sacrificio no hubiera sido posible este logro, gracias a ustedes, mis padres. Los amo con el alma.

Agradecer a mi esposo y a mi hija, por el tiempo que me prestaron para culminar con la tesis, por brindarme su amor incondicional en cada momento. Son mi mayor bendición.

Gracias por el apoyo y cariño, a mi hermana y mis sobrinos, porque son parte de mi felicidad. Los amo.

A la Sra. Adelaida y la Abuelita Manuela, por contribuir con sus sabios consejos y brindarme su apoyo para concluir mi meta. Las quiero mucho, gracias por todo.

Yesenia

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar el pH salival en niños nebulizados en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017, para lo cual se aplicó el diseño de investigación no experimental y tipo de investigación descriptivo y de corte transversal. La muestra fue constituida por 50 niños nebulizados, a los cuales se les extrajo saliva con una jeringa de tuberculina antes y después de la nebulización, la saliva se evacuó en las cintas reactivas para pH salival, los resultados obtenidos se aplicaron en una ficha de datos, y se obtuvo como resultado un pH salival ácido después de las nebulizaciones por lo que se llega a concluir que los medicamentos como son los broncodilatadores influyen en la disminución del pH salival.

Palabras claves: Nebulización; potencial de hidrógeno salival.

ABSTRAC

The objective of this research was to determine the salivary pH in nebulized children at Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo, 2017, for which non-experimental research—and descriptive and cross-sectional research were applied. The sample was constituted by 50 nebulized children, whose saliva was extracted by a tuberculin syringe before and after nebulization, the saliva was evacuated on test strips for salivary pH. The results were processed in a data sheet, and an acid salivary pH was obtained as a result after the nebulizations. It is therefore concluded that medication such as bronchodilators influence the pH to decrease.

Keywords: Nebulization; potential of salivary hydrogen.

INDICE

| | |
|---|-----------|
| Contenido | |
| RESUMEN | 6 |
| ABSTRAC | 7 |
| INDICE | 8 |
| INDICE DE TABLAS | 10 |
| INDICE DE GRÁFICOS | 11 |
| INTRODUCCIÓN | 12 |
| CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 13 |
| 1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA | 13 |
| 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 15 |
| 1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 15 |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN | 16 |
| 1.4.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN..... | 16 |
| 1.4.2 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN..... | 17 |
| 1.5 LIMITACIONES DEL ESTUDIO | 17 |
| CAPITULO II: MARCO TEORICO | 18 |
| 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... | 18 |
| 2.2 BASES TEÓRICAS..... | 23 |
| 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS | 31 |
| CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN | 32 |
| 3.1 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS PRINCIPAL Y DERIVADA | 32 |
| 3.2 VARIABLES; DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL..... | 33 |
| CAPITULO IV: METODOLOGÍA | 34 |
| 4.1 DISEÑO METODOLÓGICO | 34 |
| 4.2 DISEÑO MUESTRAL | 34 |
| 4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD | 35 |
| 4.4 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | 37 |
| CAPITULO V: ANÁLISIS DE DISCUSIÓN | 38 |
| 5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO, TABLAS DE FRECUENCIA, GRÁFICOS, DIBUJOS, FOTOS, TABLAS, ETC.. | 38 |

| | | |
|-----|--|-----------|
| 5.2 | ANÁLISIS INFERENCIAL, PRUEBAS ESTADÍSTICAS PARAMÉTRICAS, NO PARAMÉTRICAS, DE CORRELACIÓN, DE REGRESIÓN U OTRAS | 45 |
| 5.3 | COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS, TÉCNICAS ESTADÍSTICAS EMPLEADAS. | 45 |
| 5.4 | DISCUSIÓN | 48 |
| | CONCLUSIONES..... | 50 |
| | RECOMENDACIONES | 51 |
| | FUENTES DE INFORMACIÓN | 52 |
| | BIBLIOGRAFÍA..... | 52 |
| | ANEXO 01: CARTA DE PRESENTACIÓN | |
| | ANEXO 02: CONSTANCIA DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN | |
| | ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO | |
| | ANEXO 04: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS | |
| | ANEXO 05: MATRIZ DE CONSISTENCIA | |
| | ANEXO 06: FOTOGRAFÍAS | |

INDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|--|------|
| TABLA 1: Distribución del Sexo de los niños..... | 38 |
| TABLA 2: Distribución del pH antes de las nebulizaciones..... | 39 |
| TABLA 3: Distribución del pH después de las nebulizaciones..... | 40 |
| TABLA 4: Tabla cruzada del uso de inhalador con pH antes de la nebulización..... | 41 |
| TABLA 5: Tabla cruzada del uso de inhalador con pH después de la nebulización..... | 42 |
| TABLA 6: Tabla cruzada del sexo de los niños con pH antes de la nebulización..... | 43 |
| TABLA 7: Tabla cruzada del sexo de los niños con pH después de la nebulización..... | 44 |

INDICE DE GRÁFICOS

| | Pág. |
|---|------|
| GRÁFICO 1: Consolidado del Sexo de los niños..... | 38 |
| GRÁFICO 2: Consolidado del pH antes de las nebulizaciones..... | 39 |
| GRÁFICO 3: Consolidado del pH después de las nebulizaciones..... | 40 |

INTRODUCCIÓN

El asma bronquial es una enfermedad crónica, que tiene como principal característica la falta de aire a los pulmones, sibilancias, lo que lleva a episodios de crisis recurrentes. En la actualidad, son un aproximado de 300 millones de personas en el mundo con asma, esta enfermedad afecta al 10% de población infantil a nivel mundial y, en nuestro país, se ve afectada el 20% de la población infantil¹.

Los niños asmáticos requieren tratamiento médico a largo plazo, comúnmente se utilizan los broncodilatadores β_2 agonista, corticoides y corticoesteroides, que promueven la relajación bronquial, lo cual hace que estos medicamentos sean perjudicial para la cavidad bucal, produciendo alteraciones en la mucosa oral (gingivitis), así como la reducción de la secreción salival, el cambio en la composición de la saliva y el pH, de igual manera la prevalencia de caries dental; aunque su etiología no es muy variada, casi todas las investigaciones refieren que se debe a la acidez en el pH salival, lo que provoca la desmineralización de la estructura dental².

El uso de fármacos como los broncodilatadores β_2 agonista por vía inhalatoria, es una de las causas que originan una variación en el pH salival, el cual es muy importante que se encuentre estable para la salud bucal.

El objetivo de este estudio fue determinar el pH salival en niños nebulizados en el Hospital Regional Docente Las Mercedes, observando de esta manera que el pH salival varía de acuerdo al tiempo de inhalación que llevan los niños con problemas respiratorios, en su mayoría con episodios de asma.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El presente trabajo de investigación, plantea la necesidad de observar como es el pH salival en relación con las nebulizaciones en pacientes niños que tienen problemas asmáticos.

El asma, es una enfermedad inflamatoria de las vías aéreas caracterizada por episodios de disnea, sibilancias o tos².

La enfermedad se muestra sobre todo ante los cambios en nuestras condiciones de vida y al medio familiar, además provoca un gran impacto al paciente, la familia y a la sociedad, en relación al elevado coste socio – económico que desencadena³.

Cuando las crisis son frecuentes o graves, se debe iniciar tratamiento de mantenimiento con corticoides por vía inhaladora.

La nebulización consiste en la transformación de una solución líquida en un aerosol de finas partículas que serán inhaladas y depositadas sobre el epitelio del aparato respiratorio⁴.

Los broncodilatadores son medicamentos que relajan los músculos que envuelven las vías respiratorias y así permiten que estas se ensanchen y sea más fácil respirar a través de ellas⁵.

Los efectos secundarios dependen de la dosis, la duración del uso y si el fármaco es oral o inhalado, por lo que puede producir aftas, sequedad de boca, caries y otras alteraciones bucodental.

El asma es un problema de salud a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en la actualidad hay 300 millones de pacientes con asma, haciéndose más crónico y afectando con mayor frecuencia a los niños¹.

Según un estudio internacional de Asma y Alergia en la Infancia (ISAAC por sus siglas en inglés) es la principal fuente mundial sobre la prevalencia de asma, donde coloca al Perú entre los países con mayor prevalencia de asma.

En el Perú los especialistas de Seguro Social de Salud (ESSALUD), calculan que uno de cada cinco niños sufre de asma, es decir, que alrededor de 265,000 niños menores de 5 años tienen asma, encontrándose la mayoría de casos en las ciudades de Lima y Callao, Chimbote, Chiclayo, Ica, Piura. Se estima que el asma afecta a un 25% de la población, siendo una de las tasas más altas que se registran en América Latina. Los más propensos a desarrollar todo tipo de infecciones respiratorias son los niños lactantes y los preescolares⁶.

Según la Gerencia Regional de Salud (GERESA), refiere que se han reportado 941 episodios de Asma, con mayor incidencia en las localidades de Chiclayo (348), José Leonardo Ortiz (140), Lambayeque (103), Pomalca (53), Ferreñafe (48), Incahuasi (47), La Victoria (35) y Salas (24). En la cifra global hasta la fecha se han reportado 29 mil 220 casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) en toda la región Lambayeque⁷.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema Principal:

¿Cómo es el pH salival en niños nebulizados en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017?

1.2.2 Problema Secundario:

¿Cuál es el pH salival antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017?

¿Cuál es el pH salival antes de la nebulización según el sexo en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017?

¿Cuál es el pH salival después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017?

¿Cuál es el pH salival después de la nebulización según el sexo en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Determinar el pH salival en niños nebulizados en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

1.3.2 Objetivos Específicos

Determinar el pH salival antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

Determinar el pH salival antes de la nebulización según el sexo en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

Determinar el pH salival después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

Determinar el pH salival después de la nebulización según el sexo en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

En el Perú se sabe que existen innumerables casos de menores de cinco años con asma, ocupando el primer lugar en Latinoamérica y el sexto a nivel mundial.

En lo práctico este estudio se encontró que las nebulizaciones influyen en el pH salival debido a los fármacos utilizados frecuentemente.

Esta tesis en lo teórico es importante porque va a informar a la sociedad sobre el uso prolongado de broncodilatadores y corticoides, puesto que las nebulizaciones continuas producen cambios en el potencial de hidrógeno y esto produce diferentes manifestaciones orales entre ellas la caries dental.

Este estudio de investigación ayudará a contribuir con los médicos especialistas brindándoles la información poco conocida y así hacer posible interconsultas odontológicas para que se pueda tomar medidas preventivas que ayuden a una mejor conservación de la salud oral y de esta manera ayudar a contrarrestar el

efecto causado por el medicamento, asimismo beneficiar a los pacientes asmáticos para que puedan mejorar su calidad de vida.

En lo metodológico el instrumento utilizado fueron las tiras reactivas de pH salival, el cual permitió verificar la acidez que produce las nebulizaciones en los niños, para lo cual los resultados se plasmaron en la ficha de recolección de datos.

1.4.2 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio de investigación fue viable, debido a que se dispuso de acceso a información primaria, recursos humanos, económicos y materiales, el cual se desarrolló en un tiempo de 3 meses dentro del año lectivo 2017, y se llevó a cabo en el Hospital Regional Docente Las Mercedes de la ciudad de Chiclayo; el estudio fue aplicado a los niños que asistieron a consulta y pasaron a los servicios de emergencia y pediatría para lograr determinar en el pH salival antes y después de las nebulizaciones. Los instrumentos que se usaron fueron las tiras reactivas y la ficha de recolección de datos, financiado por la autora.

1.5 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En el presente trabajo de investigación no hubo limitación alguna.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Arafa A *et al*⁸ . El Cairo – Egipto (2017). “Evaluación del estado de salud oral de los niños asmáticos”. El objetivo de este estudio fue evaluar el estado de salud oral y la composición salival en un grupo de niños con asma bronquial, la muestra estuvo conformada por 60 niños asmáticos, 60 controles negativos saludables y 60 controles positivos de ambos sexos con edades entre 4 y 12 años, todos los niños fueron evaluados clínicamente y se recogieron muestras salivales para evaluar el pH salival. Se obtuvo como resultado que los niños asmáticos presentaban valores significativos más altos de caries dental, gingivitis, erosión dental en comparación con los grupos de control y un pH salival alterado, en conclusión los niños que sufren de asma bronquial deben recibir atención preventiva dental especial.

Alaki SM *et al*⁹ Yedda – Arabia Saudita (2013). “Los efectos y medicación del asma en la caries dental y las características salivales en los niños”. Este estudio tiene como objetivo investigar la prevalencia de la caries dental en niños con asma, las características salivales y el nivel salival de *Streptococcus Mutans* y *Lactobacilos*. El estudio estaba compuesto por 30 casos de asma y 30 controles en niños entre los 5 y 13 años. Se realizó exámenes dentales y se recogieron muestras salivales para determinar el caudal salival y los niveles salivales de MS y *lactobacilos*. Teniendo como resultado el incremento del nivel salival de MS y *lactobacilos* y niveles más bajos de flujo salival en pacientes asmáticos, llegando a

concluir que la farmacoterapia para el asma puede alterar las características salivales en los niños asmáticos.

Samec T, *et al*¹⁰. Liubliana – Eslovenia (2013). “Influencia de los medicamentos antiasmáticos sobre la caries dental en niños en Eslovenia”. El objetivo de este estudio investigo la influencia de la exposición a medicamentos antiasmáticos y de diversos factores sobre la prevalencia de caries en niños en Eslovenia. La población estuvo constituida por niños con asma de 2 a 17 años que habían usado medicamentos antiasmáticos durante 1 año, el estado de caries se determinó a través del examen clínico, y se obtuvo como resultado que los niños asmáticos tienen mayor prevalencia de caries en dientes primarios y permanente en todos los grupos de edad, por lo que se concluye que los niños con asma con uso diario de broncodilatadores tuvieron mayor incidencia de caries.

Stensson M, *et al*¹¹. Jönköping – Suecia (2010). “Salud Oral en niños en edad preescolar de 3 a 6 años con asma”. El objetivo de este estudio fue investigar la caries y sus determinantes en niños de 3 a 6 años con asma, el estudio fue constituido por 64 niños con asma y 50 niños sanos, los cuales fueron examinados para determinar caries, placa y gingivitis, se les realizó un examen radiográfico y muestreo de saliva. Se obtuvo como resultado que la caries y la gingivitis incrementaron para los niños con asma entre los 3 y 6 años en comparación a los niños sin asma, además eran más frecuentemente respiradores bucales. Se concluye que los niños con asma en edad preescolar corren un mayor riesgo de desarrollar lesiones de caries, gingivitis y a menudo son respiradores bucales.

Turkistani JM, *et al*¹². Yedda – Arabia Saudita (2010). “Experiencia de caries en niños asmáticos”. El objetivo de esta revisión fue determinar el aumento de caries en niños asmáticos. 27 estudios examinaron la relación causal asma-caries, la mayoría eran estudios transversales y 5 longitudinales, por lo que se determinó que hay una falta de consenso sobre la relación asma-caries en una población infantil. Teniendo como conclusión que a pesar que algunos estudios recientes han proporcionado poca evidencia de la relación causal asma-caries, la mayoría y los informes más recientes han concluido que la farmacoterapia para el asma lleva varios factores para un mayor riesgo de caries en la población infantil.

2.2.1 Antecedentes Nacionales

Pacheco LC, *et al*¹³. Arequipa – Perú (2017).”Variación del pH salival por consumo de galletas azucaradas en niños de 5 años, según niveles de caries”. El objetivo del estudio fue evaluar y comparar la variación del pH salival según los niveles de caries de las galletas de azúcar después del consumo, se aplicó un estudio experimental, prospectivo y analítico, el muestreo se compone de 63 niños a los cuales se les midió el pH antes y después del consumo de galleta teniendo como resultado valores bajos de pH salival después de consumir galleta, llegando a la conclusión que el nivel de pH varía significativamente después del consumo de galletas azucaradas para niños de 5 años

Benavides E¹⁴ Arequipa –Perú (2016). “Relación entre el uso de inhaladores en el tratamiento del asma bronquial y la caries dental en niños y adolescentes atendidos en el Hospital III Yanahuara”. El presente estudio responde al objetivo de determinar el índice de caries y grado de severidad de una muestra de 160 pacientes entre los

2 y 17 años, divididos en, grupo con asma por más de 2 años de tratamiento y grupo sin asma, el tipo de estudio fue comparativo relacional, el cual tuvo como resultado el 55% de piezas cariadas en dientes deciduos y el 37.5% en la dentición permanente en el grupo con asma contra un 10 y 30% respectivamente en el grupo sin asma, llegando a concluir que el uso de inhaladores constituye un factor para la etiología de la caries dental.

Mendoza SM¹⁵ . Lima – Perú (2016). “Prevalencia de caries dental y el uso de inhaladores en pacientes pediátricos asmáticos del Hospital María Auxiliadora durante Noviembre 2015 – Marzo 2016”. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de caries dental y el uso de inhaladores en pacientes pediátricos con asma, el tipo de estudio fue descriptivo, retrospectivo y transversal, la muestra estuvo conformada por 200 niños entre 5 y 14 años divididos en 2 grupos, 100 niños con diagnóstico de asma y 100 niños que acuden a consulta externa, se les realizó un examen oral empleando el IHOS, donde se obtuvo como conclusión que la prevalencia de caries dental en niños con asma fue menor que en niños sin asma por lo que no se encontró asociación estadística significativa.

Bellido JA¹⁶. Lima – Perú (2015). “Inhaladores de uso común como factor influyente de caries dental en niños asmáticos del área de Neumología del Cemena”. El objetivo de este estudio fue determinar si los inhaladores de uso común influyen en la prevalencia de caries en niños asmáticos que acuden al Cemena, la población estuvo compuesta por niños de 3 y 13 años dividido en dos grupos de 92 niños cada uno, el primer grupo integrado por niños con asma que usan inhaladores y el segundo grupo compuesto por niños sanos, a los cuales se

les realizó el índice de O'leary y un examen oral para determinar el índice de caries dental, llegando a concluir que los inhaladores de uso común no son un factor influyente en la prevalencia de caries dental en niños asmáticos.

Mamani CA, *et al*¹⁷. Moquegua – Perú (2014). “Influencia del fenoterol sobre el pH salival en niños”. El objetivo de este estudio fue determinar la influencia de las nebulizaciones con fenoterol sobre el pH salival en niños de 5 a 10 años de la Red Asistencia Moquegua EsSalud, para lo cual se aplicó el muestreo no probabilístico constituido por 30 niños con tratamiento de nebulización con fenoterol, para la toma de muestra se utilizó la técnica de expectorar y un peachimetro, las muestras se realizaron antes y después de 5, 10 y 30 min del tratamiento por lo que se obtuvo como resultado un pH de 7,04 a los 5 min, un pH de 5,20 a los 15 min, y 6,83 a los 30 min después del tratamiento, teniendo como conclusión que las nebulizaciones con fenoterol influyen disminuyendo el pH salival.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 SALIVA

La saliva es un líquido viscoso y estéril que humedece a todas las superficies de la cavidad bucal menos al surco gingival.

La saliva se desplaza rápidamente gracias a los movimientos de la lengua, labios y músculos mímicos de la cara².

La saliva está compuesta por electrolitos; inmunoglobulinas que poseen acción antimicrobiana; proteínas y mucina que sirven para limpiar y atacar a los microorganismos afectando el metabolismo de la placa; el bicarbonato, el fosfato y la urea modifican la acidez (pH) y la capacidad buffer; por lo tanto, tienen la capacidad de neutralizar ácidos¹⁸.

El 99% de la saliva es agua, y el 1% restante se compone de sustancias orgánicas e inorgánicas en disolución. Además, la saliva puede contener microorganismos, células de descamación de la mucosa oral, partículas alimentarias y, en escasa cantidad, flujo del surco gingival.

La salival bucal viscosa, contiene un 99% de agua y su pH se encuentra entre 6,8 y 7,2 que es un pH óptimo para que pueda actuar la ptialina. Se ha estimado que el volumen de saliva que produce las glándulas salivales humanas puede llegar a 1,5 litros por día, pero la mayoría de investigadores calculan un promedio de 600 – 800 cc diarios¹⁹.

El flujo salival es la cantidad de saliva secretada por unidad de tiempo. Los valores normales de flujo salival en reposo (saliva no estimulada) son 0,3 a 0,5 ml/min y

de la saliva estimulada son 1 a 3 ml/min. Cuando el flujo salival en reposo es inferior a 0,1-0,2 ml/min, o el estimulado es menor que 0,5-0,7 ml/min, se considera que existe una disminución patológica de secreción salival (sialopenia o hiposialia)²⁰.

La secreción salival basal mantiene la boca humedecida, y junto con otros factores se considera de importancia mantener la adecuada salud bucal. El flujo salival basal varía a lo largo del día, influenciado por el grado de hidratación corporal, ritmo circadiano y fármacos; otros factores como el fumar, los estímulos olfatorios y gustativos más bien incrementan el flujo salival de hasta 10 veces, siendo el sabor ácido el más intenso, seguido del dulce, salado y amargo³.

Las funciones principales de la saliva se relacionan por una parte, con las actividades iniciales de la digestión, ya que la saliva es necesaria para el procesamiento del alimento en la boca y su paso hacia la faringe y el esófago.

La saliva está comprometida en la protección de la cavidad bucal gracias a sus interacciones con la mucosa bucal, la superficie de los dientes y la flora bacteriana. También facilita la rápida cicatrización de las heridas bucales; esto se debería a la acción de los factores de crecimiento nervioso y epidérmico presentes en la saliva²⁰.

Función antivírica: La saliva por medio de la secreción de la inmunoglobulina A neutraliza a los virus y puede actuar como anticuerpo frente a antígenos alimentarios y bacterianos.

Función antibacteriana: Las mucinas salivales pueden actuar modulando la flora bacteriana bucal, ya que causan aglutinación de las bacterias e impiden que se adhieran y colonicen los tejidos bucales duros y blandos, donde son depurados rápidamente por el lavado mecánico del flujo salival.

Función antifúngica: Las mucinas y muchos péptidos ricos en histidina actúan frente al crecimiento fúngico en la cavidad oral.

Función amortiguadora: los sistemas amortiguadores en la saliva mantienen principalmente la neutralidad del ambiente bucal, pues un pH ácido resultaría perjudicial, tanto para los tejidos blandos, por facilitar la formación de úlceras, como para los tejidos duros dentarios, ya que favorecería su desmineralización.

Integridad dentaria: La saliva contiene altas concentraciones de calcio salival y fosfato unidos a estaterinas y proteínas ricas en prolina, lo que permite mantenerlos en solución junto a otros iones tales como magnesio, fluoruros, etc. Por ello, inmediatamente después de la erupción dentaria, la interacción con la saliva facilita la difusión de dichos iones, lo que contribuye a la maduración posteruptiva del esmalte, o sea el incremento de la dureza superficial y la disminución de la permeabilidad de este tejido.

Mantenimiento del equilibrio hídrico: El equilibrio hídrico corporal, se considera que las glándulas salivales son parte integrante del sistema que controla un nivel apropiado de hidratación. La sed y la necesidad de beber para recuperar líquido, se manifiestan por una sensación de boca seca. Estas sensaciones se producen

por la disminución de la secreción salival basal y la activación de receptores de la cavidad bucal; este estado se invierte cuando se ha saciado la sed.

2.2.2 PH SALIVAL

Las siglas pH significan potencial de hidrógeno. Es una forma de expresar la acidez o basicidad de una sustancia en solución. La fortaleza de una solución ácida depende de su concentración de iones hidronio (H^+) e igual a 10^{-7} moles por litro.

- ✓ Un ácido cuando tiene pocos (H^+) y muchos OH^- , entonces tendrá un pH bajo (0 a 6).
- ✓ Una base cuando tiene muchos (H^+) y pocos OH^- , entonces tendrá un pH alto (8 a 14).
- ✓ Cualquier sustancia donde $(H^+) = OH^-$, su pH será neutro (7).

El pH de la saliva varía entre 6,7 a 7,4. Hay una excepción de pH de la saliva proveniente de la glándula parótida, esta ofrece variaciones de 6 a 7,8²¹.

El pH, al cual la saliva es exactamente saturada con respecto a la apatita del esmalte, es denominado a menudo "pH crítico". El valor de ese pH dependerá de las concentraciones de calcio y fosfato en la saliva en concreto. Los cálculos anteriores sugieren que el pH crítico es algo más alto de 5.

El pH crítico, a partir del cual se inicia la pérdida de minerales del esmalte, es 5,4, una vez que se suspende el consumo de azúcares.

Para el esmalte el pH crítico es de aproximadamente 5.5 – 5.2 y para una superficie de raíz, la desmineralización puede empezar a un pH de 6.2²².

2.2.3 NEBULIZACIÓN

Es un procedimiento médico para administrar el fármaco por vía inhalatoria, a través del uso de un equipo nebulizador neumático, que contiene suero fisiológico, y es conectado a un sistema de salida de flujo de oxígeno.

La nebulización consiste en la transformación de una solución líquida en un aerosol de finas partículas que serán inhaladas y depositadas sobre el epitelio del aparato respiratorio. Esto permitirá mejorar la movilización y la evacuación de las secreciones respiratorias²³.

El nebulizador es un tipo de inhalador que pulveriza de forma fina una mezcla líquida del medicamento mayormente es utilizado por personas con asma severa, los más conocidos son:

Los nebulizadores neumáticos tipo jet: Su funcionamiento se basa en la transformación de un fluido en un aerosol; generalmente el medicamento se diluye con 4cc de suero fisiológico.

Los nebulizadores por ultrasonido: La ventaja es que requiere menos colaboración del paciente y fluidifican las secreciones; y su desventaja es que son más caros y complejos de utilizar.

Los nebulizadores generan partículas con un diámetro medio de 1-4 micras que es lo ideal. Este factor condiciona el grado de penetración y retención del aerosol, mayormente se quedan en las fosas nasales y boca reteniéndose éstas partículas en las caras vestibulares de los dientes anterosuperiores⁷.

Las Nebulizaciones están indicadas en:

Pacientes con compromiso respiratorio independientemente de la edad y/o su estado de conciencia.

Fluidificación de secreciones bronquiales secas difíciles de expectorar.

Humidificación del oxígeno administrado para prevenir o revertir la retención de secreciones²¹.

2.2.4 ASMA

Es una de las principales enfermedades no transmisibles, y se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias; su gravedad es variable según el paciente. Los síntomas pueden manifestarse varias veces al día o a la semana, y en algunos casos empeoran durante la actividad física o por la noche¹.

Durante los ataques de asma el revestimiento de los bronquios se hincha, con lo que disminuye su diámetro interno y se reduce el flujo de aire que entra y sale de los pulmones. Los síntomas asmáticos recurrentes son causa frecuente de insomnio, cansancio diurno, disminución de la actividad y absentismo escolar y laboral. El asma tiene una baja tasa de letalidad en comparación con otras enfermedades crónicas²⁴.

La prevalencia de síntomas relacionados con el asma ha sido ampliamente estudiada en la población infantil y adolescente a nivel mundial, encontrando variaciones geográficas, que oscilan entre el 2% de la población infantil en Indonesia hasta un 32% en Inglaterra⁵.

Los principales factores de riesgo son la combinación de una predisposición genética con la exposición ambiental a sustancias y partículas inhaladas que pueden provocar reacciones alérgicas o irritar las vías respiratorias, tales como:

- Alérgenos presentes dentro de las viviendas, como ácaros del polvo doméstico.
- Alérgenos que se encuentran fuera de casa, como los pólenes o los mohos.
- Humo del tabaco.

La atopia se considera uno de los factores de riesgo más importante para desarrollar asma, estimándose que incrementa el riesgo de 10 a 20 veces. Los ácaros son la causa más importante de alergia respiratoria³.

El tratamiento actualmente para el asma es por vía inhalatoria, administrándose a través de esta vía agentes adrenérgicos, glucocorticoides, anticolinérgicos entre otros.

Hoy en día se comercializan diferentes dispositivos que permiten la administración de agentes terapéuticos a través de la vía inhalatoria.

Fármacos utilizados en pacientes asmáticos

- Agonistas β_2 – adrenérgicos de acción rápida: Son los broncodilatadores más utilizados para frenar los síntomas agudos, sea cual fuere la edad del paciente. Actualmente los más empleados debido a su acción β_2 más selectiva son la terbutalina y el salbutamol.

Los efectos secundarios más frecuentes son la taquicardia y el temblor que suelen aparecer después de la inhalación, aunque son de corta duración y pueden ser algo molestos para el paciente.

Salbutamol se usa comúnmente como inhalador de bolsillo, puesto que el paciente puede utilizarlo ante la aparición de los síntomas del asma; *Fenoterol* se administra mediante nebulizaciones, actúa relajando los músculos lisos del árbol bronquial.

- Anticolinérgicos: Son broncodilatadores menos potentes que los β_2 adrenérgicos, de comienzo más tardío aunque de acción algo más prolongada. Actúa reduciendo el tono bronquial mediado por el vago.

El agente más utilizado es el bromuro de ipratropio⁴.

Influencia de los medicamentos inhalados en la saliva

La saliva desempeña un papel importante en el mantenimiento del pH y de esta manera mantener en condiciones normales los tejidos orales.

Numerosos estudios han sugerido que los pacientes con asma tienen un aumento considerable del índice de caries, provocado por el uso prolongado de los fármacos β_2 agonistas.

Se ha observado que el uso de anticolinérgicos en estos pacientes en dosis terapéuticas produce xerostomía de corta duración²⁵.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Ph: Es una forma de representar el carácter ácido, neutro o básico de una solución acuosa. Cuando la cantidad de iones H⁺ es mayor a la de iones OH⁻ la solución es ácida. En caso inverso la solución es básica²⁶.

Ácido: Alteración de los líquidos corporales caracterizada por un aumento anormal en la concentración de ácido, con un pH inferior a 7,35²⁶.

Alcalino: Alteración de los líquidos corporales caracterizada por tener un pH superior a 7,45²⁶.

Asma: Enfermedad que provoca la obstrucción de los bronquios de los pulmones de forma variable y reversible como reacción a ciertos estímulos. En una crisis de asma los bronquios están inflamados y son hipersensibles a estos estímulos, provocándose una contracción de la musculatura bronquial y la obstrucción²⁶.

Broncodilatador: Fármaco que relaja la contracción de la musculatura lisa de los bronquios y bronquiolos y ayuda a mejorar la ventilación pulmonar. Se prescriben en caso de padecer asma, un enfisema, una bronquitis o una EPOC²⁶.

Nebulización: Método de administración de un medicamento líquido mediante la vaporización o dispersión en forma de fina pulverización, que hace llegar el fármaco a través de las vías respiratorias del paciente²⁶.

Saliva: Líquido transparente, ligeramente viscoso, que segregan las glándulas salivares de la boca para lubricar y facilitar tragar los alimentos²⁶.

Ptialina: Enzima que segregan las glándulas salivares cuando comemos alimentos con almidón. Esta enzima que hay en la saliva empieza la digestión de los hidratos de carbono en la boca²⁶.

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS PRINCIPAL Y DERIVADA

5.3.1 HIPÓTESIS PRINCIPAL:

H₀: La nebulización no influye en el pH salival en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

H₁: La nebulización influye en el pH salival en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

5.4.1 HIPÓTESIS SECUNDARIA:

H₀: El pH salival no es ácido antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

H₁: El pH salival es ácido antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

H₀: El pH salival no es ácido en varones antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

H₁: El pH salival es ácido en varones antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

H₀: El pH salival no es ácido después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

H₁: El pH salival es ácido después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

H₀: El pH salival no es ácido en varones después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

H₁: El pH salival es ácido en varones después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

3.2 VARIABLES; DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL

3.2.1 OPERACIONALIZACIÓN DE UNA VARIABLE

| Variable | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores |
|--------------|--|---|-------------------------------------|----------------------------------|
| pH salival | El potencial de Hidrogeno es una forma de expresar la acidez o basicidad de la saliva. El pH salival oscila entre 6.5 y 7.5 | Para medir el pH salival se utilizará: - Tiras Reactivas - Ficha de recolección de datos | Ácido Neutro Alcalino | 0 – 6,9 7 7,1 - 14 |
| Nebulización | Es un procedimiento médico que consiste en la transformación de una solución líquida en un aerosol. | Para saber cuánto tiempo llevan de tratamiento la muestra en estudio, el instrumento a medir será la Ficha de recolección de datos. | Broncodiladores Fenoterol | Antes Después |

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

El estudio de investigación fue un diseño metodológico no experimental; porque se observó las muestras que indica las tiras reactivas para la obtención de resultados.

4.4.1 Tipo de Investigación

- De corte transversal: porque se midió en un determinado tiempo.

4.5.1 Nivel de Investigación

Descriptivo, porque existen teorías que ayudaron a describir las variables.

4.6.1 Método

- Cuantitativo porque los resultados se representaron a través de gráficos y tablas las frecuencias relativas y absolutas.
- Cualitativo porque dentro de los objetivos existió una dimensión que fue el sexo que perteneció a la escala nominal.

4.2 DISEÑO MUESTRAL

4.2.1 Población

Estuvo constituida por 87 niños que acudieron al servicio de emergencia y pediatría en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

Características de la población:

- Niños de sexo femenino y masculino.
- Niños con problemas respiratorios.

4.2.2 Muestra

La muestra fue representativa de la población y estuvo conformada por 50 niños que acudieron al servicio de emergencia y pediatría en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017. El tipo de muestra fue no probabilístico por conveniencia conformada por niños de 3 a 12 años. Se tomó en cuenta la técnica de selección con los criterios de inclusión y exclusión.

- **Criterio de Inclusión**

- Niños que tengan 3 a 12 años.
- Niños de ambos sexos.
- Niños que sus padres hayan firmado el acta de consentimiento informado.
- Niños que lleven tratamiento de nebulización.

- **Criterios de exclusión**

- Niños menores de 3 años y mayores de 12 años.
- Niños, cuyos padres no firmaron el acta de consentimiento informado.
- Niños con diferentes enfermedades sistémicas.

4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y

CONFIABILIDAD

Los datos que se obtendrán serán anotados en la ficha de recolección de datos validada por expertos, y a través del papel indicador de pH se determinará el pH salival antes y después de las nebulizaciones. (Anexo 04)

4.3.1 Materiales: Los materiales que se usaron para ejecutar el proyecto de investigación fueron:

Consentimiento Informado

Cuestionario

Papel Indicador de pH

Guantes quirúrgicos

Mascarillas

Jeringa de tuberculina

Papel toalla

Campos

Vasos descartables

4.3.2 Procedimiento

Se solicitó el permiso mediante una carta de presentación dirigida al Director del Hospital Regional Docente las Mercedes (ANEXO 01), requiriendo la autorización para la ejecución de la tesis; una vez obtenido el permiso se asistió al área de emergencia y se seleccionó a los niños que cumplan con los criterios de inclusión, se les informó a los padres de familia sobre el tema de investigación y el procedimiento que se les realizó a sus niños, inmediatamente se entregó el documento de consentimiento informado (ANEXO 03) para la debida autorización. Luego de esto, a todos los voluntarios se les pidió enjuagarse la boca con agua para proceder a recolectar la muestra salival con una jeringa de tuberculina y vaciarlo en un vasito descartable, para ello tuve que colocar guantes y mascarillas, de esta manera se analizó la saliva con el papel indicador

de pH, después se les realizó la nebulización respectiva de acuerdo a la indicación médica; mientras tanto se les realizó unas breves preguntas a los padres de familia tales como: edad, si sus niños utilizan inhalador y si llevan control odontológico; una vez finalizada la nebulización se le extrajo nuevamente saliva con la jeringa de tuberculina y de esta manera realizar el procedimiento para medir el pH, enseguida se le solicitó que se enjuague la boca con agua para disminuir la presencia del medicamento en boca; una vez obtenidos los resultado estos fueron plasmados en la ficha de recolección de datos (ANEXO 04), el mismo que incluye a las variables a estudiar de acuerdo a los objetivos trazados.

4.4 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El instrumento que se utilizó fue una Ficha de recolección de datos, en la que se plasmó todos los datos obtenidos en la aplicación del estudio sobre el pH salival en niños nebulizados en el Hospital Regional Docente Las Mercedes; para que sean analizados posteriormente mediante el programa estadístico IBM SPSS versión 23.

- Análisis descriptivo: al definir las variables se construyeron tablas y gráficos de las frecuencias obtenidas.
- Análisis inferencial: evaluación de la prueba de contrastación de hipótesis para estimar la asociación (existe o no) considerando un nivel de confianza del 95%.

CAPITULO V: ANÁLISIS DE DISCUSIÓN

5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO, TABLAS DE FRECUENCIA, GRÁFICOS

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DEL SEXO DE LOS NIÑOS

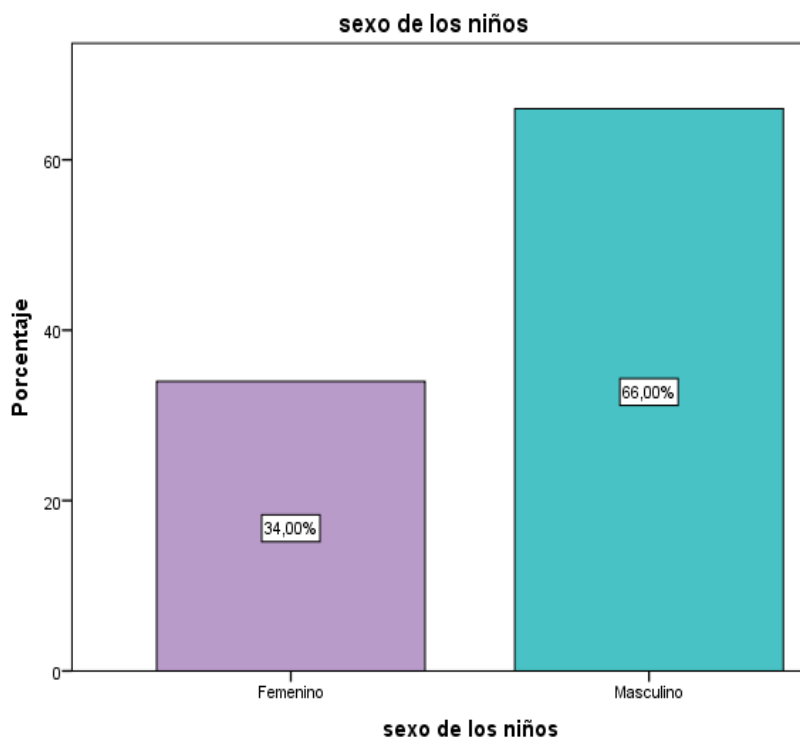
| SEXO | Fa | Fr |
|-----------|----|------|
| FEMENINO | 17 | 34% |
| MASCULINO | 33 | 66% |
| TOTAL | 50 | 100% |

Fuente: Ficha de Recolección de datos (VER ANEXO 04)

Fecha: Octubre – Noviembre / 2017

Realizado por Yesenia Ayasta Pérez

GRÁFICO 1: CONSOLIDADO DEL SEXO DE LOS NIÑOS



Fuente: Ficha de Recolección de datos (VER ANEXO 04)

Fecha: Octubre – Noviembre / 2017

Realizado por Yesenia Ayasta Pérez

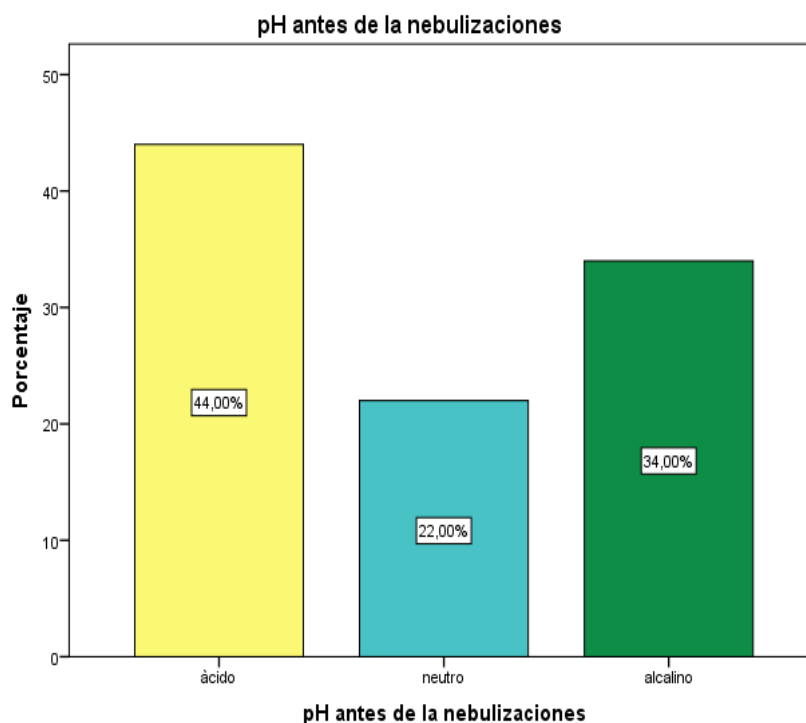
Tabla y Gráfico 1: De los datos observados, se determinó que 33 (66%) son niños del sexo masculino y 17 (34%) son del sexo femenino.

TABLA 2: DISTRIBUCIÓN DEL PH ANTES DE LAS NEBULIZACIONES

| PH SALIVAL | Fa | Fr |
|------------|----|------|
| ACIDO | 22 | 44% |
| NEUTRO | 11 | 22% |
| ALCALINO | 17 | 34% |
| TOTAL | 50 | 100% |

Fuente: Ficha de Recolección de datos (VER ANEXO 04)
Fecha: Octubre – Noviembre / 2017
Realizado por Yesenia Ayasta Pérez

GRÁFICO 2: CONSOLIDADO DEL PH ANTES DE LAS NEBULIZACIONES



Fuente: Ficha de Recolección de datos (VER ANEXO 04)
Fecha: Octubre – Noviembre / 2017
Realizado por Yesenia Ayasta Pérez

Tabla y Gráfico 2: De los 50 niños observados, se determinó que 22 (44.00%) niños presentan pH salival ácido antes de las nebulizaciones, 17 (34,00%) niños tienen pH alcalino y solo 11 niños con pH neutro, por lo que encontramos una diferencia numérica en los niveles de pH salival.

TABLA 3: DISTRIBUCIÓN DEL PH DESPUÉS DE LAS NEBULIZACIONES

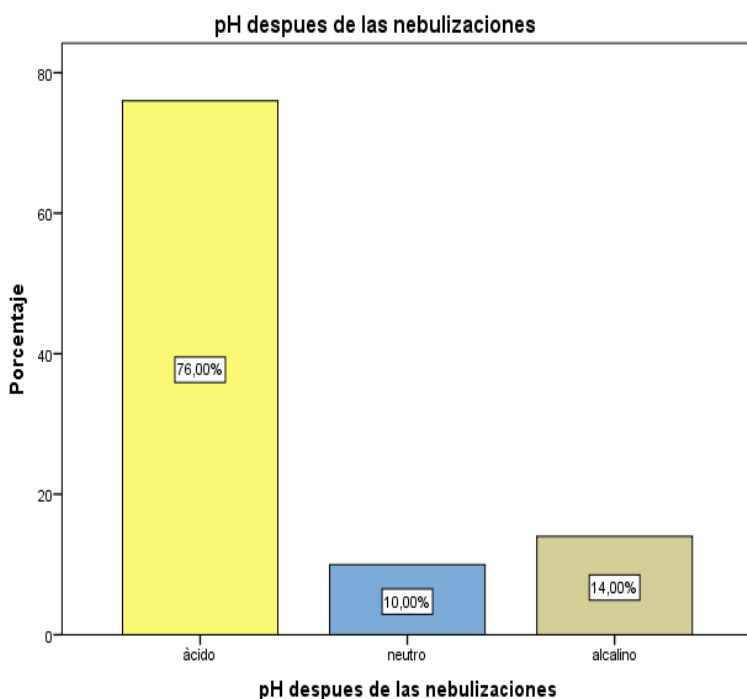
| PH SALIVAL | Fa | Fr |
|------------|----|------|
| ÁCIDO | 38 | 76% |
| NEUTRO | 5 | 10% |
| ALCALINO | 7 | 14% |
| TOTAL | 50 | 100% |

Fuente: Ficha de Recolección de datos (VER ANEXO 04)

Fecha: Octubre – Noviembre / 2017

Realizado por Yesenia Ayasta Pérez

GRÁFICO 3: CONSOLIDADO DEL PH DESPUÉS DE LAS NEBULIZACIONES



Fuente: Ficha de Recolección de datos (VER ANEXO 04)

Fecha: Octubre – Noviembre / 2017

Realizado por Yesenia Ayasta Pérez

Tabla y Gráfico 3: De un total de 50 niños, se determinó que 38(76%) niños presentan pH salival ácido después de las nebulizaciones, 7 (14%) niños con pH alcalino y 5 (10%) niños con un pH neutro, por lo que encontramos una diferencia numérica en los niveles de pH salival después de las nebulizaciones.

TABLA 4: TABLA CRUZADA DEL USO DE INHALADOR CON PH ANTES DE LA NEBULIZACIÓN

| USA INHALADOR | pH antes de la nebulización | | | | | | | |
|------------------|-----------------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
| | ÁCIDO | | NEUTRO | | ALCALINO | | TOTAL | |
| | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr |
| NO | 1 | 4,5% | 10 | 90,9% | 12 | 70,6% | 23 | 46,0% |
| SI | 21 | 95,5% | 1 | 9,1% | 5 | 29,4% | 27 | 54,0% |
| TOTAL | 22 | 100,0% | 11 | 100,0% | 17 | 100,0% | 50 | 100,0% |

Fuente: Ficha de Recolección de datos (VER ANEXO 04)
 Fecha: Octubre – Noviembre / 2017
 Realizado por Yesenia Ayasta Pérez

Tal como se observa en la tabla cruzada de 50 niños evaluados, el 54,0% (27) son niños que utilizan inhalador y el 46,0%(23) son niños que no han utilizado inhalador.

Del total de 22 niños que tienen pH salival ácido, el 95,5% (21) son niños que no utilizan inhalador y el 4,5% (1) si utilizan inhalador.

Del total de 11 niños que tienen pH salival neutro, el 90,9% (10) son niños que no utilizan inhalador y el 9,1% (1) si utilizan inhalador.

Del total de 17 niños que tienen pH salival alcalino, el 70,6% (12) son niños que no utilizan inhalador y el 29,4% (5) si utilizan inhalador.

TABLA 5: TABLA CRUZADA DEL USO DE INHALADOR CON PH DESPUÉS DE LA NEBULIZACIÓN

| USA INHALADOR | pH después de la nebulización | | | | | | | |
|------------------|-------------------------------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|-----------|---------------|
| | ÁCIDO | | NEUTRO | | ALCALINO | | TOTAL | |
| | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr |
| NO | 13 | 34,2% | 4 | 80,0% | 6 | 85,7% | 23 | 46,0% |
| SI | 25 | 65,8% | 1 | 20,0% | 1 | 14,3% | 27 | 54,0% |
| TOTAL | 38 | 100,0% | 5 | 100,0% | 7 | 100,0% | 50 | 100,0% |

Fuente: Ficha de Recolección de datos (VER ANEXO 04)

Fecha: Octubre – Noviembre / 2017

Realizado por Yesenia Ayasta Pérez

Tal como se observa en la tabla cruzada de 50 niños evaluados, el 54,0% (27) son niños que utilizan inhalador y el 46,0%(23) son niños que no han utilizado inhalador.

Del total de 38 niños que tienen pH salival ácido, el 65,8% (25) son niños que utilizan inhalador y el 34,2% (13) no utilizan inhalador.

Del total de 5 niños que tienen pH salival neutro, el 80,0% (4) son niños que no utilizan inhalador y el 20,0% (1) si utilizan inhalador.

Del total de 7 niños que tienen pH salival alcalino, el 85,7% (6) son niños que no utilizan inhalador y el 14,3% (1) si utilizan inhalador.

TABLA 6: TABLA CRUZADA DEL SEXO DE LOS NIÑOS CON PH ANTES DE LA NEBULIZACIÓN

| SEXO DE LOS NIÑOS | pH antes de la nebulización | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
| | ÁCIDO | | ALCALINO | | NEUTRO | | TOTAL | |
| | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr |
| FEMENINO | 9 | 40,9% | 4 | 23,5% | 4 | 36,4% | 17 | 34,0% |
| MASCULINO | 13 | 59,1% | 13 | 76,5% | 7 | 63,6% | 33 | 66,0% |
| TOTAL | 22 | 100,0% | 17 | 100,0% | 11 | 100,0% | 50 | 100,0% |

Fuente: Ficha de Recolección de datos (VER ANEXO 04)

Fecha: Octubre – Noviembre / 2017

Realizado por Yesenia Ayasta Pérez

Tal como se observa en la tabla cruzada de 50 niños evaluados, el 66,0% (33) son del sexo masculino y el 34,0%(17) son del sexo femenino.

Del total de 22 niños que tienen pH salival ácido, el 59,1% (13) son niños del sexo masculino y el 40,9% (9) son del sexo femenino.

Del total de 17 niños que tienen pH salival alcalino, el 76,5% (13) son niños del sexo masculino y el 23,5% (4) son del sexo femenino.

Del total de 11 niños que tienen pH salival neutro, el 63,6% (7) son niños del sexo masculino y el 36,4% (4) son del sexo femenino.

TABLA 7: TABLA CRUZADA DEL SEXO DE LOS NIÑOS CON PH DESPUÉS DE LA NEBULIZACIÓN

| Sexo de los niños | pH después de la nebulización | | | | | | | |
|-------------------|-------------------------------|---------------|-----------|---------------|----------|---------------|-----------|---------------|
| | alcalina | | Ácido | | neutro | | Total | |
| | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr |
| Femenino | 2 | 28,6% | 13 | 34,2% | 2 | 40,0% | 17 | 34,0% |
| Masculino | 5 | 71,4% | 25 | 65,8% | 3 | 60,0% | 33 | 66,0% |
| Total | 7 | 100,0% | 38 | 100,0% | 5 | 100,0% | 50 | 100,0% |

Fuente: Ficha de Recolección de datos (VER ANEXO 04)

Fecha: Octubre – Noviembre / 2017

Realizado por Yesenia Ayasta Pérez

Tal como se observa en la tabla cruzada de 50 niños evaluados, el 66,0% (33) son del sexo masculino y el 34,0%(17) son del sexo femenino.

Del total de 38 niños que tienen pH salival ácido, el 65,8% (25) son niños del sexo masculino y el 34,2% (13) son del sexo femenino.

Del total de 7 niños que tienen pH salival alcalino, el 71,4% (5) son niños del sexo masculino y el 28,6% (2) son del sexo femenino.

Del total de 5 niños que tienen pH salival alcalino, el 60,0% (3) son niños del sexo masculino y el 40,0% (2) son del sexo femenino.

5.2 ANÁLISIS INFERENCIAL, PRUEBAS ESTADÍSTICAS PARAMÉTRICAS, NO PARAMÉTRICAS, DE CORRELACIÓN, DE REGRESIÓN U OTRAS

Este estudio cuenta con dos variables, ordinal – nominal y debido a los datos analizados nos indica que la prueba estadística es paramétrica, por lo que la muestra de este estudio son 50 niños observados respecto al pH salival frente a las nebulizaciones en el Hospital Regional Docente Las Mercedes.

5.3 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS, TÉCNICAS ESTADÍSTICAS EMPLEADAS.

Para la comprobación de hipótesis se utilizó la significancia estadística ($p < 0.05$) el método de prueba chi-cuadrado, la evaluación de la prueba contrastada para estimar la asociación consideramos un nivel de confianza de 95%.

5.3.1 HIPÓTESIS PRINCIPAL:

H₁: La nebulización influye en el pH salival en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

| | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|--|
| Chi-cuadrado de Pearson | ,000 |
| Razón de verosimilitud | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | ,192 |
| N de casos válidos | |

En Tabla del Chi-cuadrado, sobre la influencia de las nebulizaciones en el pH salival de los niños. Si se halla relación significativa al asumir que la variable supone que el LAS NEBULIZACIONES INFLUYEN EN EL PH SALIVAL ($p < 0.05$).

5.3.2 HIPÓTESIS SECUNDARIA:

H₁: El pH salival es ácido antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

| | Sig. (bilateral) |
|-----------------------------|------------------|
| pH antes de la nebulización | ,000 |

En la Tabla, sobre el pH salival antes de las nebulizaciones. Si se halla relación significativa al asumir que la variable supone que el pH es ácido antes de las nebulizaciones ($p < 0.05$).

H₀: El pH salival no es ácido en varones antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

| | Significación asintótica (bilateral) |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | ,515 |
| Razón de verosimilitud | ,505 |
| N de casos válidos | |

Sobre el pH salival antes de las nebulizaciones y el sexo de los niños. No se halla relación significativa al asumir que la variable supone que el pH salival es ácido en varones antes de la nebulización ($p > 0.05$).

H₁: El pH salival es ácido después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

| | Sig. (bilateral) |
|-------------------------------|---------------------|
| pH después de la nebulización | ,000 |

Sobre el pH salival después de las nebulizaciones. Si se halla relación significativa al asumir que la variable supone que el pH es ácido después de las nebulizaciones ($p < 0.05$).

H₀: El pH salival no es ácido en varones después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.

| | Significación asintótica (bilateral) |
|-------------------------|--|
| Chi-cuadrado de Pearson | ,917 |
| Razón de verosimilitud | ,917 |
| N de casos válidos | |

Sobre el pH salival después de las nebulizaciones y el sexo de los niños. No se halla relación significativa al asumir que la variable supone que el pH salival es ácido en varones después de la nebulización ($p > 0.05$).

5.4 DISCUSIÓN

La literatura ha descrito algunos cambios en la salud oral tales como, el incremento en el desarrollo de la caries, reducción del flujo salival, incremento de niveles de gingivitis, cambios en la mucosa oral y anormalidades orofaciales, asociados al asma y el uso de fármacos como broncodilatadores o inhaladores²⁷.

Por eso el interés de la presente investigación para determinar si el pH salival es ácido en los niños que son nebulizados con broncodilatadores (salbutamol, fenoterol) y uso de inhaladores.

Benavides. Realizó un estudio para determinar la relación entre el uso de inhaladores en el tratamiento del asma bronquial y la caries dental en niños y adolescentes. El cual tuvo como resultado el 55% de piezas cariadas en dientes deciduos y el 37.5% en la dentición permanente en el grupo con asma contra un 10 y 30% respectivamente en el grupo sin asma, llegando a concluir que el uso de inhaladores constituye un factor para la etiología de la caries dental.

En la presente investigación se realizó un estudio para observar el cambio de pH salival en los niños nebulizados con broncodilatadores (salbutamol, fenoterol), observando que existe una significativa disminución del pH salival.

Mamani CA. El objetivo del estudio que realizó, fue determinar la influencia de las nebulizaciones con fenoterol sobre el pH salival en niños de 5 a 10 años; tuvo como muestra a 30 niños con tratamiento de nebulización con fenoterol, las muestras se realizaron antes y después de las nebulizaciones de 5, 10 y 30 min del tratamiento

por lo que se obtuvo como resultado un pH de 7,04 a los 5 min, un pH de 5,20 a los 15 min, y 6,83 a los 30 min después del tratamiento, teniendo como conclusión que las nebulizaciones con fenoterol influyen disminuyendo el pH salival.

Los resultados de esta investigación coinciden con el estudio de Mamani, puesto que el pH salival al finalizar el estudio nos dio como resultado un pH ácido, lo cual indica que las nebulizaciones influyen en la disminución del pH salival.

CONCLUSIONES

- En el estudio realizado se concluye que el 54% de la muestra son niños que utilizan inhalador como tratamiento, donde el 95,5% de la muestra son niños que presentaron un pH salival ácido.
- Según los resultados encontrados, se determinó que el 44% de la muestra son niños que presentaron un pH salival ácido antes de las nebulizaciones.
- Según el resultado estadístico, el 66% de la muestra fueron niños del sexo masculino, donde el 76,5% presentaron un pH salival alcalino antes de las nebulizaciones.
- Se determinó que el 76% de la muestra son niños que presentaron un pH salival ácido después de las nebulizaciones.
- Se concluye que el 66% de la muestra fueron niños del sexo masculino, donde el 65,8% presentaron un pH salival ácido después de las nebulizaciones.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Hospital Regional Docente Las Mercedes (HRDLM) y otros Establecimientos de Salud, elaborar programas de prevención en salud oral, en los niños con problemas respiratorios que usa inhaladores como terapia de tratamiento.
- Se recomienda al personal de salud de HRDLM , brindar orientación oportuna a los padres de familia, los cuales tengan sus niños con tratamiento de nebulización, para que realicen la limpieza bucal debida después de la nebulización, para así evitar la disminución del pH salival.
- Se sugiere a los futuros odontólogos realizar estudios similares en población numerosa con la finalidad de obtener resultados con mayor significancia.

FUENTES DE INFORMACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Who. [Online].; 2017 [cited 2017 Octubre 27. Available from: <http://www.who.int/features/factfiles/asthma/es/>
2. GINA. Global Initiative For. [Online].; 2016 [cited 2017 Octubre 27. Available from: www.ginasthma.org.
3. Efectos de los medicamentos inhalados en la salud oral de los pacientes asmaticos. Odontología Pediàtrica. 2003 Noviembre; 11.
4. Mendoza SM. Prevalencia de caries dental y el uso de inhaladores en pacientes pediatricos asmaticos del Hospital Maria Auxliadora. [Online].; 2015 [cited 2017 Octubre 9.
5. PADILLA T. Consideraciones del asma en Odontología Pediàtrica; Perú. [Online].; 2006 [cited 2017 Noviembre 22. Available from: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/CHARLESOMARRAMIREZALTAMIRANO.pdf>.
6. EsSalud. [Online].; 2017 [cited 2017 Octubre 30. Available from: www.essalud.gob.pe.
7. MINSA. Boletín Epidemiológico del Perú. 2017 Abril: p. 39.
8. Arafa A. Evaluación del estado de salud oral de los niños asmaticos. [Online].; 2017 [cited 2017 Octubre 5.
9. SM, Alaki. "The effects of asthma and asthma medication on dental caries and salivary characteristics in children". [Online].; Arabia, 2013 [cited 2017 Setiembre 12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23534042>.
10. Sammec T. "Influence of anti-asthmatic medications on dental caries in children in Slovenia". [Online].; 2013 [cited 2017 Setiembre 12.
11. Stensson M. Salud oral en niños en edad preescolar de 3 a 6 años on asma. [Online].; 2010 [cited 2017 Octubre 4.
12. Turkistani J. "Experience of caries in asthmatic children". [Online].; 2010 [cited 2017 Setiembre 12. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed.

13. Pacheco L. "Variacion del pH salival por consumo de galletas azucaradas en ni". [Online]. [cited 2017 Setiembre 13].
14. Benavides. "Relacion entre el uso de inhaladores en el tratamiento del asma bronquial y la caries dental en niños y adolescentes atendidos en el Hospital III Yanahuara". [Online].; 2016 [cited 2017 Setiembre 14].
15. Mendoza SM. "Prevalencia de caries dental y el uso de inhaladores en pacientes pediatricos asmáticos del Hospital María Auxiliadora". [Online].; 2016 [cited 2017 Setiembre 14. Available from: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/852>
16. Bellido M. "Inhaladores de uso comun como factor influyente de caries dental en niños asmaticos del area de Neumologia del Cemena". [Online].; 2015 [cited 2017 Setiembre 13. Available from: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe>.
17. Mamani CA. "Influencia del fenoterol sobre el pH salival en niños". [Online].; 2015 [cited 2017 Setiembre 13 UJCM. Revista Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Available from: revistas.ujcm.edu.pe.
18. Ferraris- Campos Muñoz. Histologia y Embriologia Bucodental 2ª edicion. [Online].; 2007 [cited 2017 Setiembre 21].
19. Grusovin M. "Flujo, pH salival y caries dentaria: Metodología Operativa". [Online].; 1998 [cited 2017 Setiembre 22].
20. Bermejo. Medicina Bucal: Enfermedades mucocutaneas y de las glandulas salivales 1ª edicion. [Online].; 1998 [cited 2017 Setiembre 23].
21. Ramos J. Bioquimica Bucodental 1ª edicion. [Online].; 1996 [cited 2017 Setiembre 23].
22. Sociedad Española de Neumologia Pediatrica. Manual de Neumologia Pediatrica Andre Martin A, Valverde Molina J, editors. Sevilla: Panamericana; 2011.
23. MINSa. [Online].; 2015 [cited 2017 Octubre 28. Available from: www.digemid.minsa.gob.pe.
24. Piñana JR. Asma Pediatria SEdNy, editor. Barcelona; 2007.
25. Cuenca Salas E, Baca Garcia Pilar , editors. Odontologia preventiva y comunitaria. 4th ed. España: Masson; 2013.
26. Masson. Diccionario Terminologico Medico 3ª edicion. [Online]. [cited 2017 setiembre 17].

27. Padilla T. Consideraciones del asma en Odontología Pediátrica. [Online].; 2006 [cited 2017 Setiembre 26]. Available from: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/CHARLESOMARRAMIREZALTAMIRANO.pdf>.

ANEXO 01: CARTA DE PRESENTACIÓN

Chiclayo, 25 de Septiembre de 2017



Carta N° 001 Bach.: Y.M.A.P./2017

Señor:

Director del Hospital Regional Docente Las Mercedes

Chiclayo - Lambayeque

ASUNTO: Solicito autorización para desarrollo de la ejecución de Tesis

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en nombre de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas la cual dignamente dirijo; y a la vez solicitarle permiso para que la Bachiller Yesenia Maribel Ayasta Pérez, desarrolle la ejecución de Tesis que lleva como título **“POTENCIAL DE HIDRÓGENO SALIVAL EN NIÑOS NEBULIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES-CHICLAYO, 2017”**, en el área de Emergencias y Pediatría, considerando oportuno para el Hospital, la sociedad y su persona que se realice el Estudio de Investigación, cuyo estudio contribuirá positivamente.

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecer su atención a esta solicitud, aprovecho la oportunidad para reiterar mi más alta consideración y estima.

Cordialmente,

A circular stamp from the Universidad Alas Peruanas. The text inside the stamp includes: 'UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS', 'ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA', 'Mg. C.D. Antonio Victor Durand Picho', and 'DIRECCIÓN'. There is a signature over the stamp.

Dr. Antonio Victor Durand Picho

ANEXO 02: CONSTANCIA DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA

Yo Ana María Chenique Obitas..... (Médico cirujano Especialista en:
.....) (Enfermera) laboro en el Departamento de Enfermería Pediátrica
Como (asistente) (docente) del Hospital Regional Docente "Las Mercedes".

Me comprometo apoyar y Asesorar el Proyecto de Tesis denominado:.....
"Rotavirus de tipo grupo 1 en Niños admitidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes Chiclayo 2017"
Pertenciente al alumno: Fresia Yovitel Ayarza Pérez
De la Universidad: Alas Peruanas

Chiclayo, 10 de Octubre del 2017.

GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSP. REG. "LAS MERCEDES" CHICLAYO
Ana María Chenique Obitas
Mg Ana Chenique Obitas
C.E.P. N° 2190
JEFA DEL DPTO. DE ENFERMERIA
TUTOR ASESOR



GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE
Gerencia Regional de Salud
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES"
CHICLAYO



N° 508/17

AUTORIZACIÓN

El Director y el Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional Docente "Las Mercedes", autoriza a:

YESENIA MARIBEL AYASTA PÉREZ

Realizar su recolección de datos para la Ejecución del Proyecto de Investigación titulada: **"POTENCIAL DE HIDRÓGENO SALIVAL EN NIÑOS NEBULIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES – CHICLAYO, 2017"** en el

**SERVICIO DE ENFERMERÍA
DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA**

Durante los meses de Octubre - Noviembre 2017

Chiclayo, Octubre del 2017

GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSP REG "LAS MERCEDES" - CHICLAYO


Mg. Britaldo F. Medina Saldaña
C.E.P. 21773
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, identificada(o) con DNI N°, padre y/o apoderado del (la) niño (a)....., de años, en pleno uso de mis facultades mentales declaro haber sido informado(a) sobre los beneficios, seguridad y actividades que se le realizará a mi menor hijo(a) durante la atención en el Hospital para la ejecución de Tesis con tema **“POTENCIAL DE HIDRÓGENO SALIVAL EN NIÑOS NEBULIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES-CHICLAYO, 2017”**, y resueltas todas mis inquietudes, consciente de mis derechos y en forma voluntaria, en cumplimiento del Artículo N° 118 del Decreto Supremo 013-2006-SA, autorizo que mi menor hija(o) sea atendida(o).

Por lo cual acepto y declaro haber leído detenidamente el presente documento y en señal de conformidad firmo el presente.

_____ 
Firma del paciente

Fecha: día/mes/año

ANEXO 04: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de recolección de datos

Nombre: _____

Fecha de Nacimiento: _____

Sexo: _____

| | | |
|---|----|----|
| Veces que se nebulizó en este año | | |
| Veces que se nebulizó en esta semana | | |
| Uso de inhalador | SI | NO |
| Control odontológico | SI | NO |
| pH salival antes de nebulizarse | | |
| pH salival después de nebulizarse | | |
| Medidas de higiene bucal pos-inhalación | SI | NO |

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

- I. DATOS GENERALES:
 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

Durgans Picho, Antonio Victor
 Fichas de Recoleccion de datos.
 Ayacucho, Peru, 2017

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

| CRITERIOS | INDICACIONES | INACEPTABLE | | | | | MINIMAMENTE ACEPTABLE | | | | | ACEPTABLE | | | | |
|--------------------|---|-------------|----|----|----|----|-----------------------|----|----|----|----|-----------|----|-----|--|--|
| | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | | |
| 1. CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. OBJETIVIDAD | Esta adecuado a las leyes y principios cientificos | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. ACTUALIZACION | Esta adecuada a los objetivos y las necesidades reales de la investigacion. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. ORGANIZACION | Existe una organizacion logica. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. CONSISTENCIA | Se respalda en fundamentos tecnicos y/o cientificos. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. COHERENCIA | Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sistemas. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde a una metodologia y disenio aplicados para lograr las hipotesis. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion | | | | | | | | | | | | | | | |

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicacion
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicacion

SI

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

81

FECHA: set. 2017 DNI: 20475261

FIRMA DEL EXPERTO: *[Firma]*
 COORDINADOR ESTOMATOLOGIA PROFESIONAL



ANEXO 05: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| TITULO | FORMULACION DE PROBLEMA | OBJETIVO | HIPOTESIS | VARIABLE | METODOLOGIA |
|--|--|--|---|---|---|
| <p>“POTENCIAL DE HIDRÓGENO SALIVAL EN NIÑOS NEBULIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES– CHICLAYO, 2017”</p> | <p>¿Cómo es el pH salival en niños nebulizados en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017?</p> | <p>Determinar el pH salival en niños nebulizados en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017</p> | <p>Hipótesis₀: La nebulización no influye en el pH salival en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017. Hipótesis₁: La nebulización influye en el pH salival en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.</p> | <p>pH Salival</p> | <p>Diseño Investigación</p> <p>No experimental</p> <p>Tipo de Investigación</p> <p>De corte transversal</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>Descriptivo</p> |
| | <p>Problemas Secundarios</p> <p>¿Cuál es el pH salival antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017?</p> | <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar el pH salival antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.</p> | <p>Hipótesis Secundaria</p> <p>Hipótesis₀: El pH salival no es ácido antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017. Hipótesis₁: El pH salival es ácido antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.</p> | <p>Nebulización</p> | <p>Método</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Cualitativo</p> <p>Población</p> <p>Niños que acudirán al servicio de emergencia y pediatría en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017</p> |
| | <p>¿Cuál es el pH salival antes de la nebulización según el sexo en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017?</p> | <p>Determinar el pH salival antes de la nebulización según el sexo en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.</p> | <p>Hipótesis₀: El pH salival no es ácido en varones antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017. Hipótesis₁: El pH salival es ácido en varones antes de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.</p> | <p>Muestra</p> <p>No probabilístico por conveniencia</p> | |
| | <p>¿Cuál es el pH salival después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017?</p> | <p>Determinar el pH salival después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.</p> | <p>Hipótesis₀: El pH salival no es ácido después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017. Hipótesis₁: El pH salival es ácido después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.</p> | <p>Instrumentos</p> <p>Ficha de recolección de datos</p> <p>Tiras Reactivas de pH salival.</p> | |
| <p>¿Cuál es el pH salival después de la nebulización según el sexo en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017?</p> | <p>Determinar el pH salival después de la nebulización según el sexo en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.</p> | <p>Hipótesis₀: El pH salival no es ácido en varones después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017. Hipótesis₁: El pH salival es ácido en varones después de la nebulización en niños atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, 2017.</p> | | | |

ANEXO 06: FOTOGRAFÍAS

Foto 1: Tomando muestra de la saliva en un niño de 7 años que padece de asma hace 3 años.



Foto 2: Nebulización a una niña de 9 años



Foto 3: Medicamentos usados para la nebulización.



Foto 4: Nebulización a un niño de 6 años



Foto 5: Realizando la muestra en el papel indicador de pH salival



Foto 6: Hospital Regional Docente Las Mercedes

