



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

**“RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA
ERUPCIÓN DENTARIA DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR
EN PACIENTES MENORES QUE ACUDEN AL
CENTRO ODONTOLÓGICO VIVEROS DENT
AREQUIPA 2022”**

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

PRESENTADO POR

Bach. ZAMALLOA RAMOS, CYNTHIA JANE
<https://orcid.org/0000-0002-7383-3068>

ASESOR

Dr. ARBILDO VEGA, HEBER ISAC
<https://orcid.org/0000-0003-3689-7502>

**AREQUIPA – PERÚ
2022**

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a **Dios** por ser el todopoderoso, por darme la vida, fortaleza y bendecirme cada día.

A mi amada **Madre**, Norita, por ser el pilar fundamental de mi existencia, por su amor y dedicación, quien ha sabido formarme con buenos valores y me demuestra su lucha incansable por seguir adelante cada día, siempre serás mi mejor guerrera, milagro de vida y mi más grande orgullo. Esta tesis va dedicada de manera especial para ella.

A mi **Padre**, Percy, por confiar en mí, brindarme su apoyo y motivación para no rendirme a lo largo de mi vida.

A **Carlitos**, por ser alguien muy especial e importante en mi vida, por brindarme su apoyo incondicional y demostrarme su amor más aún en los momentos difíciles, su bondad, nobleza y gran corazón me llevan a admirarlo cada día más.

A mi **hermano, abuelitos** que desde el cielo guían mis pasos, **abuelitos paternos** que aún me acompañan terrenalmente; tíos (**Mery, María Lúz** y esposos) por su cariño, apoyo, buena disposición, motivación y atenciones brindadas hacía mi persona.

Agradecimiento

Un agradecimiento especial a la Universidad Alas Peruanas por las enseñanzas brindadas y por haberme formado como profesional. A mis docentes por la sabiduría y experiencias compartidas. Al Dr. Heber Arbildo por sus sugerencias y críticas constructivas, al Dr. Frank, por su paciencia y buena disposición; al Dr. Jonathan Viveros por el apoyo brindado; a mi familia y a todas las personas que de una u otra forma me dieron impulso y motivación en lo largo de mi preparación.

ÍNDICE

Dedicatoria:	¡Error! Marcador no definido.
Indice de tablas	¡Error! Marcador no definido.
Indice de graficos	¡Error! Marcador no definido.
Resumen.....	¡Error! Marcador no definido.
Abstract.....	¡Error! Marcador no definido.
Introducción.....	X
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	¡Error! Marcador no definido.
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2. Formulación Del Problema	¡Error! Marcador no definido.3
1.2.1. Problema Principal	¡Error! Marcador no definido.3
1.2.2. Problemas Secundarios	¡Error! Marcador no definido.3
1.3. Objetivos de la Investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4. Justificación de la Investigación	¡Error! Marcador no definido.
1.5. Limitaciones De Estudio.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	¡Error! Marcador no definido.
2.1. Antecedentes de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Bases teóricas.....	17
2.3. Definición de términos básicos.....	¡Error! Marcador no definido.3
CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACION.....	¡Error! Marcador no definido.
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas¡	¡Error! Marcador no definido.
3.2.Operacionalización de variables.....	¡Error! Marcador no definido.5
CAPITULO IV: METODOLOGIA	27
4.1. Diseño metodológico.....	27
4.2. Diseño muestral	27
4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	28
4.4.Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	29
4.5. Aspectos éticos	30
CAPITULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
5.1. Análisis descriptivo	¡Error! Marcador no definido.
5.2. Análisis inferencial.....	35
Discusión.....	37
Conclusiones.....	40
Recomendaciones.....	¡Error! Marcador no definido.1

Fuentes de informacion	¡Error! Marcador no definido.	2
Anexo N° 1: Consentimiento Informado		49
Anexo n° 2: Instrumento de recoleccion de datos		50
Anexo n°3: Tabulación de excel	¡Error! Marcador no definido.	
Anexo n°4: Base de datos SPSS.....		56

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.....	31
Tabla 2. Estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo.....	32
Tabla 3. Secuencia de erupción dentaria en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.....	33
Tabla 4. Secuencia de erupción dentaria en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo.....	34
Tabla 5. Pruebas de Normalidad.....	35
Tabla 6. Prueba de correlación de Spearman.....	35

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.....	32
Gráfico 2. Estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo.....	33
Gráfico 3. Secuencia de erupción dentaria en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.....	34
Gráfico 4. Secuencia de erupción dentaria en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo.....	35

Resumen

El objetivo del estudio fue evaluar la relación entre el estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022. El tipo de estudio fue no experimental, transversal, correlacional y prospectivo. Se trabajó con 100 pacientes menores que acudieron al consultorio odontológico local junto a sus padres de familia. Para la ejecución del estudio se utilizó una ficha de recolección de datos validada, en donde se tuvo en cuenta el Índice de Masa Corporal, y la clasificación a nivel de la secuencia de erupción establecida por Sato. Se encontró que el 41% de los pacientes menores obtuvieron un estado nutricional en riesgo de desnutrición, mientras que el 58% presento un estado nutricional normal y el 1% presentó sobrepeso. La mayor cantidad de los pacientes obtuvieron un estado nutricional normal, es decir tuvieron un peso normal tanto en hombres como en mujeres. El 10% de los pacientes no tuvieron una erupción, mientras que el 9% presento código I (se observa borde incisal), el 17% presentó código II (se observa borde mesial y ángulo), el 21% presentó código III (se observa borde distal y ángulo), el 15% presentó código IV (se observa borde incisal completa), el 21% presentó código V (se observa 1/3 y 2/3 de la corona), y el 7% presentó código VI (se observa corona completa en oclusión con antagonista). La mayor cantidad de los pacientes son de género masculino y presentaron código II donde se observa el borde mesial y ángulo (11%). Se concluye que existe relación significativa entre el estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.

Palabras clave: estado nutricional, erupción dentaria, incisivo

ABSTRACT

The objective of the study was to evaluate the relationship between nutritional status and dental eruption of the upper central incisor in minor patients attending the Viveros dent Arequipa 2022 dental center. The type of study was non-experimental, cross-sectional, correlational and prospective. We worked with 100 minor patients who attended the local dental office together with their parents. For the execution of the study, a validated data collection form was used, where the Body Mass Index was taken into account, and the classification at the level of the eruption sequence established by Sato. It was found that 41% of the minor patients obtained a nutritional status at risk of malnutrition, while 58% had a normal nutritional status and 1% were overweight. Most of the patients obtained a normal nutritional status, that is, they had a normal weight in both men and women. 10% of the patients did not have an eruption, while 9% presented code I (incisal edge observed), 17% presented code II (mesial edge and angle observed), 21% presented code III (incisal edge observed). distal edge and angle), 15% presented code IV (complete incisal edge is observed), 21% presented code V (1/3 and 2/3 of the crown is observed), and 7% presented code VI (observes complete crown in occlusion with antagonist). Most of the patients are male and presented code II where the mesial edge and angle (11%) are observed. It is concluded that there is a significant relationship between the nutritional status and the dental eruption of the upper central incisor in minor patients who attend the Viveros dent Arequipa 2022 dental center.

Keywords: nutritional status, dental eruption, incisor

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada: “Relación del estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022” busca como finalidad identificar si existe relación entre el estado nutricional y el nivel de erupción dental del incisivo central superior. La erupción dental es el movimiento fisiológico que tienen las piezas dentarias en el maxilar inferior hacia su posición funcional en la cavidad bucal. Este proceso de erupción continúa hasta que el diente tiene contacto con los dientes antagonistas. Clínicamente, las erupciones dentales se caracterizan por la aparición de la corona o cuando la cúspide penetra el capuchón gingival y hace su aparición en la boca. La erupción de los dientes permanentes es un complejo proceso influenciado por varios factores, tales como genética, sexo, hormonal, enfermedades sistémicas, nutrición, factores socioeconómicos y locales. El tiempo de erupción del diente se da de acuerdo a un orden cronológico, sin embargo, el retraso en la erupción se hace cada vez más frecuente. Este retraso puede interferir con la relación oclusal lo que resulta en una maloclusión ocasionando problemas a nivel de la función masticatoria, además, esto puede provocar daño a nivel psicosocial en donde el menor tendrá una influencia negativa psicológica ya que el aspecto estético se ve comprometido.

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con el ser humano ya que el cuerpo humano requiere sustancias alimenticias nutritivas de acuerdo a cantidad, calidad; donde el organismo tiene la capacidad para usarla adecuadamente. Durante la niñez, se necesita una nutrición adecuada para actividades bioquímicas del cuerpo en cuanto al crecimiento y desarrollo; de no llevar una suficiente cantidad de nutrientes hacia el organismo, el cuerpo humano será incapaz de llevar a cabo las actividades diarias, y se presentarán problemas de sueño, cognitivas, entre otros. Por otro lado, la desnutrición puede causar enfermedades bucales causadas por deficiencia de hierro, vitamina B12 y ácido fólico, afectando de manera directa el desarrollo dental. De esta manera, la ingesta insuficiente de hidratos de carbono, proteínas, grasas, yodo, calcio, magnesio, fósforo, vitamina C y vitamina D durante el crecimiento y desarrollo de los dientes puede causar un retraso en la erupción de los dientes.

Teniendo en cuenta que existen pocos estudios haciendo referencia a la relación del estado nutricional y la erupción dentaria, el presente estudio sería considerado un tema innovador por lo que es poco mencionado.

A continuación se detallará toda la estructura del presente trabajo que comprende:

Capítulo I: Se planteó el problema de investigación, se describen los objetivos los cuales fueron formulados en cuanto a la necesidad de conocer la relación entre ambas variables, así mismo se detalla la justificación, la cual responde al porqué del presente estudio, seguido de la importancia y viabilidad, por último se describen las limitaciones que tuvo el presente trabajo de investigación.

Capítulo II: Se recopilan los antecedentes de investigación, tanto internacionales como nacionales, así mismo bases teóricas, brindando información en cuanto a conceptos básicos.

Capítulo III: Se presenta la formulación de la hipótesis, la definición conceptual y operacionalización de las variables.

Capítulo IV: En el presente capítulo se describe el diseño metodológico, diseño muestral, la técnica e instrumento a utilizar para la recolección de datos y la técnica estadística para el procesamiento de la información, también se estipuló los aspectos éticos, respetando los acuerdos estipulados en la declaración de Helsinki.

Capítulo V: Está representado por el análisis y discusión; en el cual se formularon tablas de doble frecuencia y gráficos para un análisis descriptivo e inferencial, utilizando la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y la prueba de correlación de Spearman.

Por último, se presentaron las conclusiones y recomendaciones que responden a los objetivos del presente estudio. De igual forma se mencionan las fuentes bibliográficas consultadas y los anexos correspondientes en cuanto a la presente investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En la erupción de los dientes permanentes, desde la vida intrauterina, se dan diversos procesos formativos en los cuales aparecen diversos procesos fisiológicos acompañado de factores externos los cuales hacen que la erupción dentaria mantenga un crecimiento normal dentro de los parámetros esperados. Sin embargo, existe la posibilidad de que en cualquiera de las etapas formativas se produzca alteraciones en la erupción, por consiguiente, también en la oclusión dentaria.¹

Los seres humanos tienen tres tipos de dentición la decidua, mixta y permanente en donde confluyen los procesos eruptivos en sus diferentes etapas. En total existen 20 piezas dentarias deciduas y 32 permanentes. Las piezas dentarias se forman en un estadio de caperuza, en donde posteriormente pasan por procesos de maduración y mineralización a nivel de la línea media, parte central de maxilares y en su crecimiento posterior.¹

Por otro lado, cuando se realizan evaluaciones a los menores, entre los 6 y 8 años de edad debería evidenciarse ya un patrón en la erupción dentaria como la presencia de los incisivos centrales y las primeras molares, sin embargo, al realizar el examen clínico existen múltiples casos en donde no se evidencia parte de la pieza dentaria en boca aun cuando ya se encuentra dentro de la edad eruptiva. Esto puede estar asociado a varios factores como la aparición de dientes ectópicos que dañen al germen dentario, el factor hereditario, anodoncia, agenesia de germen dentarios, o factores alimenticios y nutricionales que puedan afectar de manera directa la secuencia de erupción ya programada.²

La malnutrición es una afección que daña la salud pública a nivel mundial la cual se desarrolla mayormente en países donde existen altos índices de pobreza y un nivel socioeconómico bajo. Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad en personas menores y adultas se ha incrementado en los últimos años, ya que las condiciones sanitarias y a nivel familiar no son las adecuadas. De esta manera, aumenta la

aparición de enfermedades sistémicas en donde existe un desarrollo adecuado y un buen sistema de trabajo, sin embargo, a pesar de ello la cultura, la dieta y los malos hábitos hacen que la persona deje de lado la nutrición siendo parte del incremento de morbilidades asociadas en donde la salud oral está íntimamente relacionada.³

Es por ello que, un menor debe recibir el suficiente aporte de energía bajo el consumo de proteínas, vitaminas y carbohidratos propios de su dieta, en donde los padres de familia cumplen un rol fundamental de supervisión y control alimenticio.

4

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022?

1.2.2. Problemas secundarios

¿Cuál es el estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022?

¿Cuál es el estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo?

¿Cuál es la secuencia de erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022?

¿Cuál es la secuencia de erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo Principal

Determinar la relación entre el estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.

1.3.2 Objetivos secundarios

Determinar el estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.

Determinar el estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo.

Determinar la secuencia de erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.

Determinar la secuencia de erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo.

1.4. Justificación de la investigación

La justificación teórica estuvo representada por la obtención de un nuevo conocimiento el cual fue utilizado para la formulación de investigaciones posteriores relacionadas al tema.

La justificación práctica responde a que se pudo evaluar el estado nutricional de los pacientes menores, representados por el análisis del peso y talla que pueden tener. En donde el cirujano dentista como profesional de la salud pudo relacionar los casos encontrados con el nivel de erupción dentaria que tengan los menores, tratando de encontrar alguna relación con casos de erupción tardía o desorden. Por otro lado, se pudo identificar a los pacientes que tengan este tipo de alteración con la finalidad de poder intervenir y realizar el tratamiento respectivo.

La justificación social, estuvo representada por el beneficio que se obtuvo de la investigación ya que se dió a conocer a los padres de familia sobre los diferentes estadios nutricionales que presentan sus menores hijos y así poder brindar una mejor alimentación basada en la toma de carbohidratos, proteínas, vitaminas, entre otros.

La justificación metodológica estuvo representada por la utilización de información bibliográfica científica como tesis, artículos de revistas indexadas los cuales servirán para brindar un conocimiento de calidad.

1.4.1. Importancia de la investigación

Este trabajo tiene importancia ya que se puede generar una base de datos con información objetiva de acuerdo al tipo de caso y se puede trabajar con estos pacientes junto a los padres de familia para la posterior aplicación de tratamientos de intervención a nivel de casos de retraso en la erupción dentaria, por otro lado, se generó un factor de conciencia de los padres ya que pudieron aplicar un buen régimen alimentario a sus menores hijos dándole un enfoque preventivo adecuado. Por último, el estudio sirvió para que la comunidad científica y las personas en general puedan acceder a mayor información sobre el tema, ya que se considera un tema innovador y poco mencionado.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

El investigador tiene todas las condiciones necesarias para poder llevar a cabo la investigación de manera precisa y ordenada. Se contó con los permisos por parte del director del centro odontológico, además de la asesoría correspondiente y con el financiamiento por parte del investigador.

1.5. Limitaciones de estudio

La principal limitación que se puede obtener es el tiempo de pandemia el cual se muestra de manera irregular y puede ocasionar un retraso en el avance de la investigación. Por otro lado, existió una limitación en cuanto al número de participantes ya que muchos de los padres de familia no accedieron a brindar datos personales de sus menores hijos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Ayala Y. et al. (2019) Cuba; tuvo como finalidad determinar la asociación que tiene la erupción del incisivo central inferior y el estado nutricional. La investigación fue de tipo no experimental, prospectiva, donde participaron 1575 niños. Se tuvo como instrumento de medición al examen clínico odontológico y el registro de la talla y el peso. Se obtuvo que en menores de 5 años hasta el límite con los de 6 años el 29,5% tuvo presente el primer molar permanente, por otro lado, el 34,09% presentaba el incisivo central. Se concluye que existe asociación significativa entre el estado nutricional y la erupción del incisivo central inferior ($p= 0,004$).⁵

Dimaisip J. et al. (2018) Indonesia; el objetivo de este estudio fue determinar si la erupción de piezas dentarias permanentes se ve afectada por el estado de nutrición. La investigación fue analítica de tipo cohorte en donde se realizó un control por dos años utilizando los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el índice IMC. Participaron 1499 menores con un promedio de edad de 7 años aproximadamente. Se encontró asociación entre la aparición de un menor número de piezas dentarias permanentes y el retardo en el desarrollo y crecimiento en los menores de edad. Se concluye que si existe asociación significativa entre la afectación del crecimiento y algunas patologías dentarias.⁶

Arid J. et al. (2017) Brasil; tuvieron como objetivo evaluar si el estado nutricional afecta la cronología de la erupción de dientes permanentes en niños de Brasil. Se examinaron 160 menores por un odontopediatra a través de un examen odontológico. Además, la antropometría se clasificó en los siguientes ítems: bajo peso, eutrófica, con sobrepeso y obesidad. Se encontró que 56 niños tuvieron erupción dentaria retrasada en al menos un diente permanente y la erupción retrasada de los dientes fue más común en personas con bajo peso que en niños eutróficos ($p = 0,0091$). Se concluye que la evaluación del estado nutricional tuvo relación con una mayor incidencia de erupción tardía.⁷

2.1.2. Antecedentes nacionales

Meza N. (2021) Lima, tuvo como finalidad determinar la relación entre la aparición de los incisivos centrales superiores y molares permanentes con el estado de nutrición de menores de edad en un asentamiento humano. La investigación fue de tipo no experimental, prospectivo, donde participaron 99 menores de 6 a 8 años de edad. Se encontró que el 48.5% tenían malnutrición y 51.5% presentaban una adecuada nutrición. En el grupo que representa los menores con buena nutrición las erupciones dentarias de ambas piezas fueron correctas en su totalidad. Por otro lado, en el siguiente grupo donde estaban los que tenían alteraciones en su nutrición el incisivo central se presentó en un 75% y el molar inferior estuvo presente con un 89.6%. Según el sexo, las mujeres del grupo de menores con desnutrición obtuvieron la presencia de primera molar e incisivo central casi en su totalidad a diferencia de los varones sin obtener diferencias significativas. Se concluye que el estado de nutrición tiene relación significativa con el tiempo de erupción con la erupción de ambas piezas dentarias ($p=0.024$) ($p=0.000$) para el molar e incisivo respectivamente.⁸

Loayza E. (2017) Apurímac; la finalidad de la investigación fue relacionar la forma de erupción del incisivo central y el estado de la nutrición. Donde se utilizó el método de la observación representado en un examen clínico odontológico y una tabla de valores para poder encontrar el IMC. Se encontró que a nivel del incisivo central superior derecho el 40% de los dientes obtuvo un código 5 lo que quiere decir $\frac{1}{4}$ de la corona ya se encuentra en cavidad oral; seguida de un 22.9% que presentó un código 0 el cual no tiene comunicación con el medio oral, el 12.9% en el código 2 donde se observó una pequeña parte del borde incisal, el 74.3% estuvo clasificado con un estado de nutrición normal donde la mayoría fueron mujeres representadas en un 52.9% y el 21.4% fueron varones. El 21.4% fueron clasificados con sobrepeso, donde la mayoría fueron varones con un 17,1%. Se concluye que no existe influencia del estado nutricional en la erupción de incisivos.⁹

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Nutrición

Se define como la incorporación de nutrientes compuestos por vitaminas, minerales, proteínas y sales que requiere el organismo para realizar sus funciones biológicas.¹⁰ Este proceso se da en todos los seres vivos en especial en seres humanos los cuales brindan energía suficiente y necesaria para poder llevar a cabo procesos fisiológicos esto con la finalidad de continuar con el metabolismo. ¹¹ La buena nutrición está relacionada con los procesos de crecimiento y desarrollo así como la adecuada distribución de energía y masa muscular. ¹²

2.2.1. Desnutrición

Estado fisiológico nutricional en el cual existe una deficiencia de concentraciones de nutrientes debido a una mala alimentación, la aparición de alguna afección o alguna deficiencia en la absorción de nutrientes la cual afecta directamente el crecimiento y desarrollo del menor. ⁹ Este proceso es producto de la confluencia de una serie de factores como el cultural, social, económico el cual afecta a una gran parte de la población aun en estos tiempos en donde diversas entidades la han catalogado como un problema que aqueja al mundo desde varias décadas y no deja que se produzca un desarrollo sostenible. ¹³

Desnutrición y su relación con el sistema estomatognático

Las afecciones en el sistema estomatológico responden a una serie de factores intrínsecos y extrínsecos, los cuales tienen repercusión directa en la morfología, estructura y coloración de las piezas dentarias e incluso afectan directamente los tejidos dentarios, oclusión dentaria, posición anómala, entre otros elementos que pueden disminuir la calidad de vida a nivel de la salud oral. A nivel de la cavidad oral las afecciones en la nutrición tienen consecuencias a nivel del periodonto o del tejido gingival, por otro lado, pérdida de inserción o mala calidad del tejido dentario asociado a factores externos como la hipoplasia, daño por infección fúngica, lesiones cariosas, entre otras. El proceso alimenticio comienza desde el proceso de gestación en donde la persona debe realizar sus controles y factores dietéticos adecuados. Además, las alteraciones alimenticias tienden a ocasionar alteraciones sistémicas y locales como malformación o alteraciones en la estructura del esmalte, dentina, entre otros. Esto está unido a diversos factores como la succión digital, tipo de respiración, uso de chupones o mordedores. Todo esto sumado a una

malnutrición es motivo para que ciertas piezas dentarias tengan alguna alteración en su proceso de erupción natural. ¹⁴

2.2.2. Indicadores antropométricos

Estos indicadores nos brindan información precisa y objetiva sobre los parámetros de medición en el ser humano, a nivel del estudio de su densitometría, volumen, talla, peso, entre otros tipos de medición. Cuando se tomen este tipo de mediciones estas son comparadas con parámetros internacionales en donde la OMS presenta valores considerados para cada rango, estos métodos son prácticos, económicos y no invasivos, no generan dolor o incomodidad siempre y cuando se desarrollen por un profesional con la correcta capacitación. ¹⁵

La relación peso/talla: Relación objetiva y precisa con parámetros preestablecidos para poder comparar edades estimadas bajo mediciones y aproximaciones.

Talla para la edad: Parámetro fundamental para la evaluación del desarrollo fisiológico el cual va de la mano con diversos factores con el grupo etario, considerado referencial para estudio epidemiológicos.

Peso para la edad: Parámetro que evalúa nutricionalmente al paciente por medio de la concentración y cantidad de proteínas, carbohidratos y dieta en general con el objetivo de guardar relación con un grupo etario determinado. ¹⁶

2.2.3. Clasificación nutricional en varones y mujeres de 5 a 19 años

Esta división se realiza analizando las mediciones de talla y peso de acuerdo al sexo del individuo y el factor grupo etario. Se considera el Índice de Masa Corporal (IMC= peso/talla ²), como un instrumento confiable para medir la nutrición en las personas de acuerdo a la edad, en donde existen parámetros fijados por la OMS y el MINSA que clasifican los ítems para una cantidad de percentiles, los cuales son:

¹⁷

Obesidad: > 95

Sobrepeso: > P85 a < P95

Peso normal: > P15 a < P85

Riesgo de desnutrición: > P5 a < P15

Desnutrición: < P5

2.2.1. Erupción dentaria

El proceso eruptivo es un procedimiento fisiológico que tiene como base el alveolo dentario, lugar en donde se aloja la pieza dentaria de manera intraósea hasta que tiene lugar en la cavidad oral. Este proceso se da a través de una serie de eventos que guardan relación con la migración y desplazamiento de las raíces y corona dentaria en un movimiento hacia la parte oclusal como parte del desarrollo dentario. El proceso eruptivo va de la mano con el desarrollo de la raíz dentaria, en donde funciona como guía para la correcta posición de las piezas dentarias, en donde dicho proceso se puede ver perjudicado por una pérdida prematura.¹⁸

2.2.2. Eventos celulares en el proceso de erupción dentaria

Los eventos que se producen durante el proceso de erupción dentaria, se dan de manera continua en donde la pieza dentaria tiene sus tiempos y eventos de manera secuencial. El proceso de erupción se da por medio de la herencia y de factores externos que requieren de una mayor presión en la salida del germen. La pieza dentaria se forma en un saco dentario donde existe hueso alrededor donde el tejido celular mesenquimal da inicio al ligamento periodontal el cual tiene estructura conectiva y blanda en donde el capuchón se ve rodeado. Antes de darse el evento de la erupción dentaria, se forma hueso alrededor por la presencia de células osteoblásticas las cuales forman tejido óseo alrededor de la pieza dentaria, considerando esta etapa vital para el cierre y equilibrio del eje longitudinal de la pieza dentaria.^{19,20}

Existen genes que se consideran como elementos precursores de la erupción dentaria (PTHP y la CSF-1) estos tienen un punto de ubicación en el folículo dentario y parte del retículo. Estos pueden evaluar el proceso formativo óseo y reabsorción desde un punto de vista genético.²¹

Erupción dentaria en dentición permanente

El recambio dentario es un proceso fisiológico que da lugar a la aparición de piezas dentarias en donde empieza entre los 5 y 6 años del menor, en donde la primera pieza en aparecer es la primera molar permanente seguida de los incisivos. Es por ello que el proceso responde a una cronología en donde los eventos están concatenados. Este periodo en donde existe la convivencia de ambas denticiones se le llama dentición mixta, la cual se da hasta aproximadamente los 12 años.²²

Está dividida en tres fases:

Dentición mixta inicial, periodo que se caracteriza por presentar los primeros incisivos y molares.

Periodo inter transicional, o de latencia, en donde no existe actividad y las piezas dentarias conviven de manera dinámica en la cavidad oral.

Dentición mixta final, proceso en el que se da lugar a la aparición de las piezas dentarias de manera secuencial, en donde molares, incisivos, caninos y premolares dan lugar a su aparición de acuerdo a la edad correspondiente. Finalmente los segundos molares dan paso a su erupción al final del triángulo retromolar.²³

Factores que pueden influenciar la cronología y secuencia de la erupción dentaria

Este proceso puede verse afectado por una serie de factores que dan lugar a la alteración de la secuencia, donde se altera el proceso correspondiente a la edad dentaria o biológica. Este proceso suele ir de la mano con la edad cronológica en donde se producen eventos relacionados entre sí. Por lo tanto, la evaluación de la edad dentaria es un proceso valido para poder evaluar el germen dentario y por consiguiente la erupción.²⁴ La erupción dentaria es un procedimiento natural y fisiológico, el cual responde a patrones genéticos y hereditarios en donde confluye la raza, sexo, nutrición, alteraciones hormonales, presencia de enfermedades sistémicas, problemas a nivel de glándulas endocrinas, infecciones severas, ausencia de piezas dentarias deciduas, tumores asociados a piezas dentarias que tengan malposición. Es por ello que el factor preventivo responde a diversos patrones habituales los cuales pueden convertirse en un problema a largo plazo

ocasionando una serie de consecuencias negativas como maloclusiones, presencia de overjet, entre otros.^{25,26}

La cronología de la erupción no se produce de una manera exacta, ya que en ella influyen factores diversos como: herencia, sexo, desarrollo esquelético, edad radicular, cronológica, factores ambientales, extracciones prematuras de dientes primarios, raza, condicionantes socioeconómicos y otros. Hoy día diferentes estudios coinciden en que, estos factores pueden influir en la secuencia y el tiempo de erupción. Asimismo, relatan asociaciones positivas entre el desarrollo dentario, crecimiento general del cuerpo y la maduración del esqueleto. En todos los casos las correlaciones indican que este proceso es relativamente independiente.^{26,27}

Los terceros molares son las últimas piezas en salir, con un gran margen de tiempo, en los cuales es muy frecuente la agenesia, las retenciones dentarias y el retraso eruptivo, que se considera en un rango entre los 15 y 20 años, aunque puede alargarse en ocasiones un tiempo más. Por esta razón no se incluye en las predicciones para el brote de los dientes.²⁸

En cada población y cada individuo existen diferencias en cuanto a su crecimiento y desarrollo, que vienen dadas por factores genéticos y ambientales; y en este sentido la erupción dental, como proceso dentro del crecimiento y desarrollo del niño, no escapa a esas influencias. La erupción retrasada en la dentición decidua no es frecuente, pero puede afectar a la salida de uno o varios dientes e inclusive de toda la dentición.²⁹

Las enfermedades como raquitismo, hipotiroidismo congénito (cretinismo) y crecimiento exagerado del tejido gingival, como efecto secundario de las drogas administradas a niños epilépticos, pueden retrasar la salida de los dientes temporales. Por el contrario, la erupción retrasada en la dentición permanente se ve más afectada que la primaria; puede haber un retraso de la erupción de uno, varios o de la totalidad de la dentición.³⁰

2.2.3. Erupción dentaria y su relación con el sexo

En relación con el sexo, la generalidad de los estudios revisados señala que el proceso de erupción ocurre primero en las mujeres que en los varones, lo cual está

asociado con factores hormonales, debido a la maduración más temprana en las niñas. Algunos plantean que existe poca diferencia en cuanto al brote de primeros molares e incisivos permanentes; sin embargo, hay una notable diferencia en cuanto al brote de caninos y bicúspides, con adelanto en las niñas.³¹

En relación con la influencia del sexo en la dentición decidua, algunos autores coinciden en una emergencia adelantada en los niños, como es el caso de Anselmino.³² Por el contrario, Oznurhan.³³ coincide en una erupción ligeramente más adelantada, en el caso de las niñas, aunque solo este último obtuvo resultados estadísticamente significativos en los incisivos centrales inferiores y los segundos molares.

En la dentición permanente la mayoría de los autores coinciden en que la erupción dentaria es más precoz en niñas, debido a los factores hormonales; otros afirman que en las niñas existe una rápida terminación de la formación de la raíz y cierre apical, que puede llevar a una acelerada erupción, es decir, al vincularlo con un acelerado desarrollo físico. Autores afirman que el cromosoma X está ligado a la formación del diente; de ahí la diferencia en el tiempo del desarrollo del diente entre géneros.³³

2.3. Definición de términos básicos

Germen dentario: Estadio de la pieza dentaria en el cual se evidencia un nivel de desarrollo a nivel estructural.²

Percepción: Sensación o sentimiento que tiene el ser humano sobre una situación determinada.¹⁴

Dieta: Alimentación necesaria para poder realizar actividades propias del ser vivo, la cual está conformada de proteínas, carbohidratos, etc.³

Peso: Medición del valor que tiene un cuerpo, generalmente expresado en kilogramos.³

Odontoblasto: Célula representativa y funcional que da lugar a la formación de dentina a nivel embriológico.³

Epidemiología: Rama de la medicina que se encarga del estudio de las enfermedades. ¹⁷

Fibroblasto: Célula que tiene como función el desarrollo y función de fibras colágenas. ⁵

Caperuza: Estadio de desarrollo del germen dentario en donde se va formando un esmalte y dentina. ²

Giroversión: Rotación de un diente sobre su propio eje longitudinal. ¹⁸

Apiñamiento: Disminución del tamaño o perímetro de la arcada dentaria lo que da como resultado la superposición de piezas dentarias. ¹⁸

Masticación: Proceso fisiológico que tiene el ser humano en donde genera una presión y fuerza sobre las piezas dentarias. ²

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas

3.1.1. Hipótesis principal

Existe relación significativa entre el estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.

3.2. Variables, definición conceptual y operacional

3.2.1. Variable 1:

Estado nutricional: Situación de salud y bienestar que manifiesta un ser humano respecto al análisis de diversos factores intrínsecos y extrínsecos.³

3.2.2. Variable 2:

Erupción dentaria del incisivo central superior: Proceso fisiológico que tiene como finalidad la aparición de la pieza dentaria en boca.¹

3.2.3 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valor
Estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"> - Peso - Talla 	Indice de Masa Corporal	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Desnutrición -Riesgo de desnutrición -Normal -Sobrepeso -Obesidad
Erupción dentaria del incisivo central superior	<ul style="list-style-type: none"> - Secuencia de erupción 	Examen clínico odontológico / Clasificación de Sato	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Código 1 - Código 2 - Código 3 - Código 4 - Código 5 - Código 6

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

El diseño de la investigación según Hernández R. es no experimental, por lo tanto, no se manipuló la variable, se recogieron los datos de manera simple y siguiendo un orden establecido. ^{35,36}

De acuerdo al nivel es correlacional, por lo tanto, se buscó la relación entre ambas variables. Es transversal, porque el instrumento fue aplicado en un único momento determinado por el investigador. De acuerdo con la ocurrencia de los hechos es prospectivo ya que el recojo de datos se realizó en tiempo presente, según sucedieron los hechos. ^{35,36}

4.2. Diseño muestral

4.2.1. Población

Se tiene a una población de 100 pacientes menores que acudirán a consulta odontológica entre enero y febrero del 2022.

4.2.2. Muestra

En esta investigación se trabajó con toda la población, que consta de 100 pacientes menores que acudieron a consulta odontológica entre enero y febrero del 2022.

4.2.3. Criterios de Selección

Criterios de inclusión:

Pacientes menores que acudan al centro odontológico Viveros dent, ubicado en la ciudad de Arequipa.

Pacientes menores que quieran formar parte de la investigación.

Pacientes menores de ambos sexos.

Pacientes que estén en un rango de edad de 6 a 8 años.

Criterios de exclusión

Pacientes menores que no obtengan el permiso de los padres para participar.

Pacientes menores que no estén en sus facultades mentales y/o tengan alguna alteración mental.

Pacientes menores que sean considerados como 'no colaboradores'.

4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

A. Técnica de recolección de datos

La técnica fue la observación mediante la aplicación de una ficha de recolección de datos validado en la tesis elaborada por Loayza E. ⁹ titulado "Relación del Estado Nutricional y la Erupción Dentaria del Incisivo Central Superior en niños De 6-9 Años de Edad en la Institución Educativa Virgen de Fátima del Distrito de Huancarama, 2017.

B. Procedimiento para la recolección de datos

El desarrollo de la investigación se dio convocando a los pacientes menores que cumplan los criterios de inclusión junto a sus padres de familia para que puedan participar del estudio, una vez reunida la muestra se procedió a explicar el estudio brindando información y proporcionando el consentimiento informado a los padres de familia para que puedan aceptar que el estudio se lleve a cabo en sus menores hijos. Una vez aceptado, los padres pasaron a firmar el consentimiento informado, el cual garantizó la participación de su hijo(a) en el estudio. Posteriormente, se procedió a rellenar los datos generales y se tuvo que proceder al llenado de los cuestionarios y al examen clínico correspondiente.

Para la variable estado nutricional, se ubicó a los pacientes menores en un espacio donde se les tomó el peso mediante un instrumento como la balanza y el tallímetro acondicionado. Para realizar el análisis del estado nutricional, se utilizó el Índice de Masa corporal el cual estuvo representado por la fórmula:

Peso

Talla²

En donde se aplicó un baremo establecido por la OMS.²⁶; en donde se clasificó a los menores según:

Obesidad: > 95

Sobrepeso: > P85 a < P95

Peso normal: > P15 a < P85

Riesgo de desnutrición: > P5 a < P15

Desnutrición: < P5

Por otro lado, para evaluar la variable erupción del incisivo central superior se utilizó la clasificación de Sato⁵ la cual consiste en:

Código 0: no erupciona

Código I: observa borde incisal

Código II: observa borde mesial y ángulo

Código III: Observa borde distal y ángulo

Código IV: Borde incisal completa

Código V: 1/3 y 2/3 de la corona

Código VI: Corona completa en oclusión con antagonista

4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Luego de la recolección de datos, estos se pasaron a una matriz digital en Microsoft Excel, donde se ordenaron de acuerdo a los ítems clasificados.

Para realizar el análisis estadístico se utilizó el software SPSS versión 26 donde se analizó la información en cuanto a las mediciones de las variables. Se confeccionaron las tablas de doble frecuencia y los gráficos respectivos para un análisis descriptivo, además para el análisis inferencial se utilizó la prueba de

correlación de Spearman en la cual se evaluó el grado de relación entre ambas variables.

4.5. Aspectos éticos

Esta investigación cumple con todas las condiciones éticas respectivas, además se respetaron los acuerdos estipulados en la declaración de Helsinki, respetando los derechos de los participantes durante la investigación en salud, así como los principios de justicia y autonomía donde se respeta la voluntad del participante, así como se garantizó el trato igualitario de todos. Por otro lado, se respetó el principio de confidencialidad de los datos otorgados, entre otros principios de naturaleza ética, de igual manera se utilizó el consentimiento informado³⁸ hacia los padres de familia en donde ellos dieron la autorización debida para que sus menores hijos puedan participar y se respetó la objetividad de los resultados.³⁹

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis Descriptivo

Tabla 1. Estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.

Estado nutricional	f	%
Desnutrición	0	0,0%
Riesgo de desnutrición	41	41,0%
Peso normal	58	58,0%
Sobrepeso	1	1,0%
Obesidad	0	0,0%
Total	100	100,0%

Fuente: Propia del autor (2022)

Elaboración: Propia del autor (2022)

El 41% de los pacientes menores de edad que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa obtuvieron un estado nutricional en riesgo de desnutrición, mientras que el 58% de los pacientes menores presento un estado nutricional normal y el 1% presentó un estado nutricional de sobrepeso.

Gráfico 1. Estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.

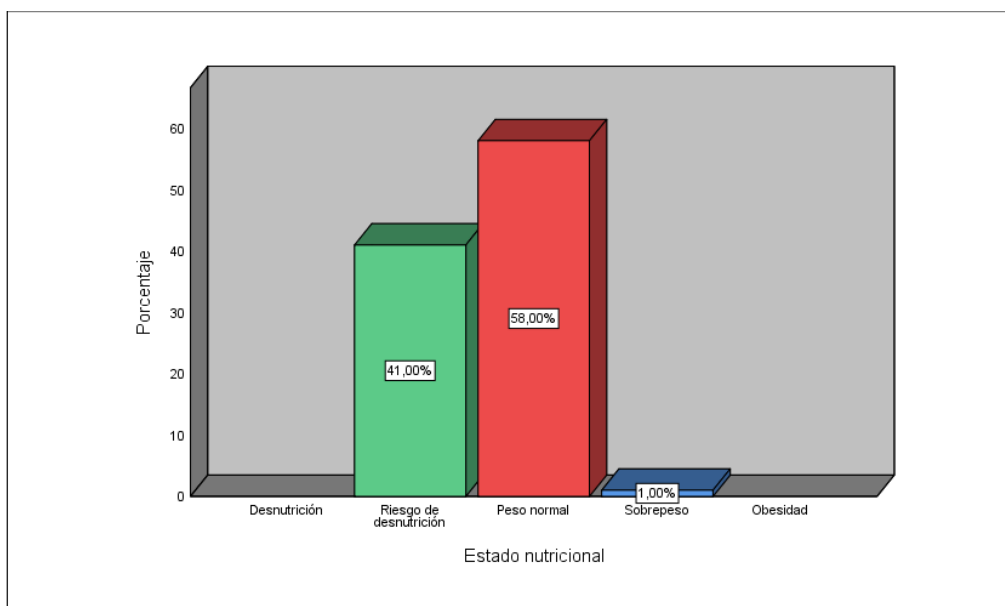


Tabla 2. Estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo.

Estado nutricional	Sexo				P-valor
	Masculino		Femenino		
	f	%	f	%	
Desnutrición	0	0,0%	0	0,0%	0,060
Riesgo de desnutrición	29	29,0%	12	12,0%	
Peso normal	29	29,0%	29	29,0%	
Sobrepeso	0	0,0%	1	1,0%	
Obesidad	0	0,0%	0	0,0%	
Total	58	58,0%	42	42,0%	

Fuente: Propia del autor (2022)

Elaboración: Propia del autor (2022)

La mayor cantidad de los pacientes menores de edad que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa obtuvieron un estado nutricional normal (29%), es decir tuvieron un peso normal tanto en hombres como en mujeres. Por otro lado, se realizó la prueba de Chi-cuadrado obteniéndose un p-valor de 0.06 el cual es mayor que el 5% de significancia, por lo que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que no existe relación entre el estado nutricional y el género de los pacientes menores.

Gráfico 2. Estado nutricional en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo

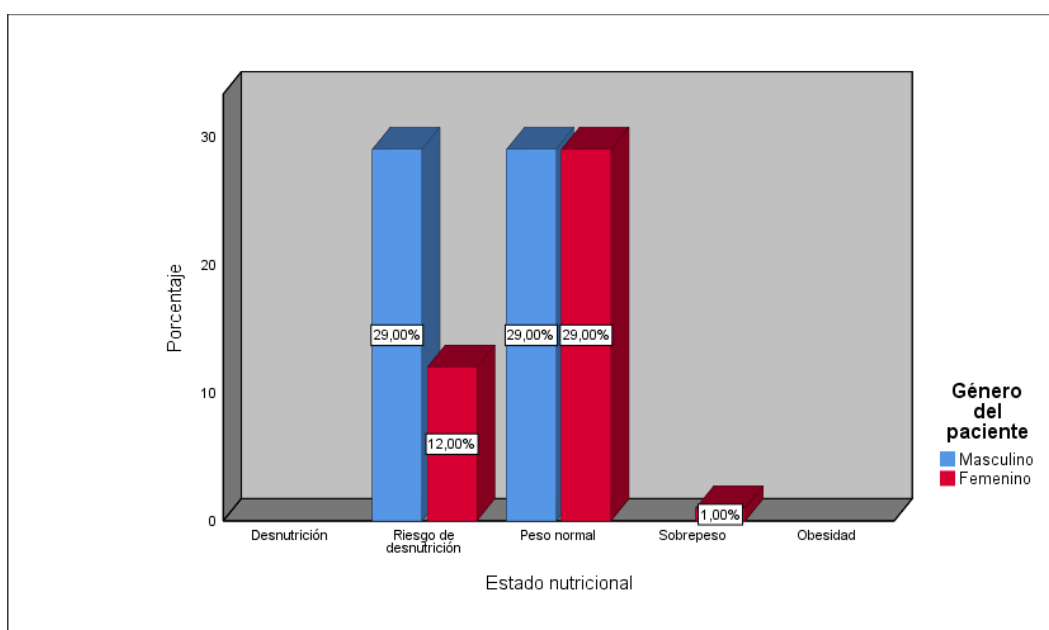


Tabla 3. Secuencia de erupción dentaria en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.

Erupción dentaria	f	%
No erupciona	10	10,0%
Código I: observa borde incisal	9	9,0%
Código II: observa borde mesial y ángulo	17	17,0%
Código III: Observa borde distal y ángulo	21	21,0%
Código IV: Borde incisal completa	15	15,0%
Código V: 1/3 y 2/3 de la corona	21	21,0%
Código VI: Corona completa en oclusión con antagonista	7	7,0%
Total	100	100,0%

Fuente: Propia del autor (2022)

Elaboración: Propia del autor (2022)

El 10% de los pacientes menores de edad que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa no tuvieron una erupción, mientras que el 9% de los pacientes menores presento código I (se observa borde incisal), el 17% de los pacientes presentó código II (se observa borde mesial y ángulo), el 21% presentó código III (se observa borde distal y ángulo), el 15% presentó código IV (se observa borde incisal completa), el 21% presentó código V (se observa 1/3 y 2/3 de la corona), y el 7% presentó código VI (se observa corona completa en oclusión con antagonista).

Gráfico 3. Secuencia de erupción dentaria en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.

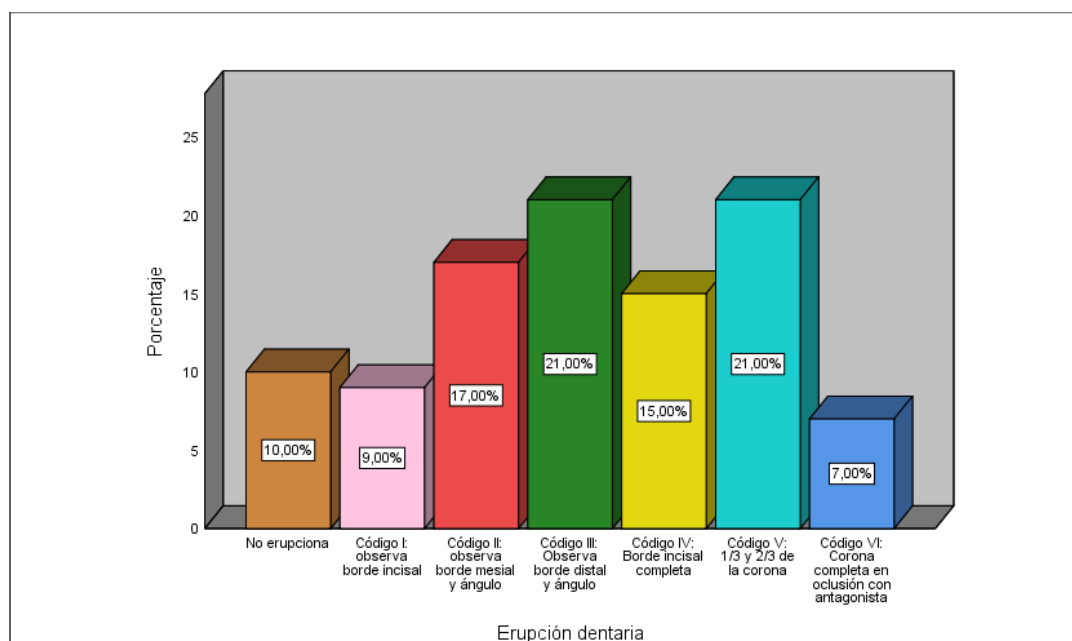


Tabla 4. Secuencia de erupción dentaria en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo

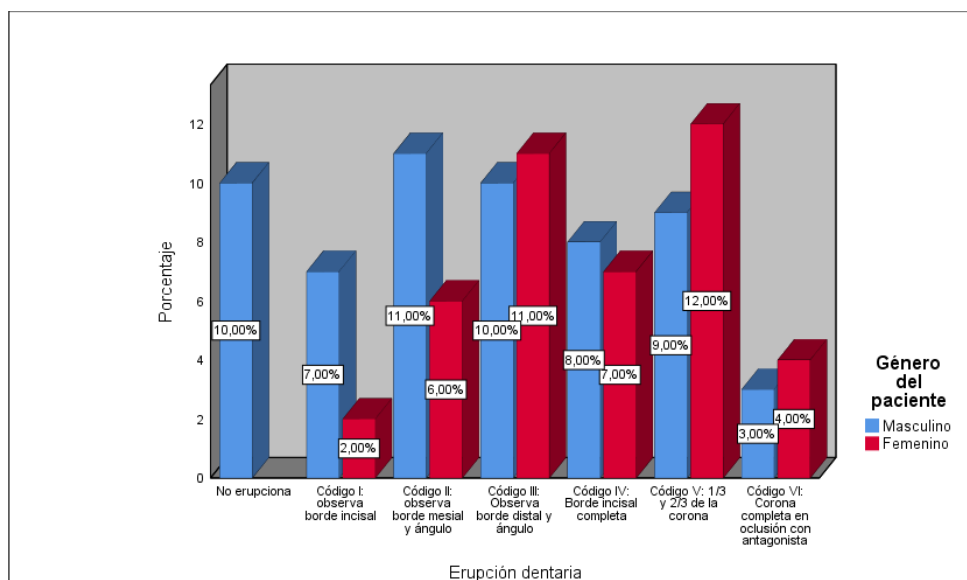
Erupción dentaria	Sexo				P-valor
	Masculino		Femenino		
	f	%	f	%	
No erupciona	10	10,0%	0	0,0%	0,048
Código I: observa borde incisal	7	7,0%	2	2,0%	
Código II: observa borde mesial y ángulo	11	11,0%	6	6,0%	
Código III: Observa borde distal y ángulo	10	10,0%	11	11,0%	
Código IV: Borde incisal completa	8	8,0%	7	7,0%	
Código V: 1/3 y 2/3 de la corona	9	9,0%	12	12,0%	
Código VI: Corona completa en oclusión con antagonista	3	3,0%	4	4,0%	
Total	58	58,0%	42	42,0%	

Fuente: Propia del autor (2022)

Elaboración: Propia del autor (2022)

La mayor cantidad de los pacientes menores de edad que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa son de género femenino que presentaron código V donde se observa 1/3 y 2/3 de corona (12%). Por otro lado, se realizó la prueba de Chi-cuadrado obteniéndose un p-valor de 0.048 el cual es menor que el 5% de significancia, por lo que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que existe relación entre la erupción dentaria y el género de los pacientes menores

Gráfico 4. Secuencia de erupción dentaria en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, según sexo



5.2. Análisis inferencial

Tabla 5. Pruebas de Normalidad

Variable	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Estado nutricional	,372	100	,000	,665	100	,000
Erupción dentaria	,137	100	,000	,936	100	,000

Fuente: Propia del autor (2022)

Elaboración: Propia del autor (2022)

Este resultado, indica que debemos usar la prueba de correlación de Rho Spearman, toda vez que, es una prueba no paramétrica, resultando lo siguiente:

Tabla 6. Prueba de correlación de Spearman

Variable	Indicador	Estado nutricional	Erupción dentaria
Estado nutricional	Coefficiente de correlación	1,000	-0,714
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	100	100
Erupción dentaria	Coefficiente de correlación	-0,714	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	100	100

Fuente: Propia del autor (2022)

Elaboración: Propia del autor (2022)

Se evidencia que existe una relación negativa considerable entre el estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior ($Rho = -0.714$). Asimismo, se obtuvo un p-valor es 0,000 el cual es menor que el 5% de significancia (sig. (Bilateral) = $0.00 < 0.05$). Por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para no rechazar la hipótesis nula, concluyendo que existe relación significativa entre el estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, cabe resaltar que dicha relación es inversa (negativa), es decir a mejor estado nutricional menor secuencia de erupción dentaria del incisivo central superior.

Discusión

El trabajo de investigación fue de diseño no experimental, correlacional, transversal y prospectivo, en donde se buscó relacionar el estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022. Esta investigación se realizó ya que en la realidad actual existen múltiples problemas de nutrición, en el cual el estado ha tratado de elaborar estrategias para disminuir estos niveles y poder brindar un adecuado crecimiento y desarrollo en menores.

Se encontró que el 41% de los pacientes menores de edad que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa obtuvieron un estado nutricional en riesgo de desnutrición, mientras que el 58% de los pacientes menores presentó un estado nutricional normal y el 1% presentó un estado nutricional de sobrepeso. La mayor cantidad de los pacientes menores obtuvieron un estado nutricional normal (29%), es decir tuvieron un peso normal tanto en hombres como en mujeres. Esto coincide con lo encontrado por **Meza N.**⁴ encontró que el 48.5% tenían malnutrición y 51.5% presentaban una adecuada nutrición, esto guarda relación con lo encontrado ya que si bien es cierto el porcentaje de un estado nutricional considerado normal prevalece, la malnutrición se acerca con un gran número de personas que la manifiestan, considerando que esta afección es un problema de salud pública que afecta a los niños del Perú y de todo el mundo, en donde las condiciones socioeconómicas y la presencia del estado suele ser insuficiente por lo tanto se ven resultados negativos en cuanto al análisis de nutrientes en los niños, por lo que su desarrollo físico, cognitivo y emocional se ve afectado. En la misma línea, **Dimaisip J. et al.**²; encontró asociación entre la aparición de un menor número de piezas dentarias permanentes y el retardo en el desarrollo y crecimiento en los menores de edad. Por lo tanto, se deja en claro que la falta de nutrientes en pacientes de edad temprana tiene un efecto negativo, ocasionando el retraso en desarrollo en pacientes menores. Esto ha sido considerado una afección a nivel mundial, por lo tanto, a nivel de los países de medio oriente, continente africano y asiáticos se presenta la malnutrición en mayor proporción ya que se tiene poblaciones a distancia que tienen un nivel socioeconómico bajo e incluso considerados en extrema pobreza.

En el estudio se encontró que el 10% de los pacientes menores de edad que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa no tuvieron una erupción, mientras que el 9% de los pacientes menores presento código I (se observa borde incisal), el 17% de los pacientes presentó código II (se observa borde mesial y ángulo), el 21% presentó código III (se observa borde distal y ángulo), el 15% presentó código IV (se observa borde incisal completa), el 21% presentó código V (se observa 1/3 y 2/3 de la corona), y el 7% presentó código VI (se observa corona completa en oclusión con antagonista). La mayor cantidad de los pacientes menores de edad que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa son de género femenino que presentaron código V donde se observa 1/3 y 2/3 de la corona (12%). Esto coincide por lo encontrado por, **Loayza E.**⁵ encontró que a nivel del incisivo central superior derecho el 40% de los dientes obtuvo un código 5 lo que quiere decir $\frac{1}{4}$ de la corona ya se encuentra en cavidad oral. Además, el 74.3% obtuvo un estado de nutrición normal donde la mayoría fueron mujeres, el 21.4% fueron clasificados con sobrepeso, donde la mayoría fueron varones con un 17,1%. Esto se puede dar porque la secuencia de erupción es variable y se da de acuerdo a factores genéticos-hereditarios, además de la confluencia de ciertos factores externos los cuales pueden ser influyentes al momento de evidenciar el desarrollo humano. Por lo tanto, en la población arequipeña se evidencia una secuencia de erupción que va en la misma línea al ser comparada por el estudio de Loayza, donde para encontrar los factores etiológicos hace falta un estudio más exhaustivo. Esto se apoya en el estudio de **Ayala Y. et al.**¹; donde obtuvo que en menores de 5 años hasta el límite con los de 6 años el 29,5% tuvo presente el primer molar permanente, por otro lado, el 34,09% presentaba el incisivo central, encontrando solo ciertos valores de retraso pero en su mayor proporción una erupción acorde con la cronología de erupción dentaria.

El estudio finalmente concluye que existe relación significativa entre el estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022, en la misma línea **Arid J. et al.**³ concluyo que la evaluación del estado nutricional tuvo relación con una mayor incidencia de erupción tardía. Por lo que diversos estudios, tienen diversos resultados en cuanto al análisis de estas variables, llegando a la

conclusión que las afectaciones del estado nutricional tienen relación directa con el estado de salud general y por consiguiente en la salud bucodental.

CONCLUSIONES

Existe relación significativa entre el estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en pacientes menores que acuden al centro odontológico Viveros dent Arequipa 2022.

La mayoría de pacientes menores que acudieron al centro odontológico Viveros dent obtuvieron un estado nutricional normal, seguido de la clasificación en riesgo de desnutrición.

La mayoría de menores evaluados que acudieron al centro odontológico Viveros dent obtuvieron un estado nutricional normal, seguido de la clasificación en riesgo de desnutrición, tanto en hombres como en mujeres.

Se encontró que la mayoría de menores evaluados presentaron una secuencia de erupción que corresponde a la observación del borde y ángulo distal a nivel del incisivo central superior.

La mayoría de los pacientes de sexo femenino presentaron una secuencia de erupción donde se observa 1/3 y 2/3 de la corona (código V). Por otro lado, la mayoría de varones presentaron una secuencia en donde se observó el borde y ángulo mesial (código II) a nivel del incisivo central superior.

RECOMENDACIONES

Se sugiere realizar múltiples investigaciones con la finalidad de encontrar una relación que tenga mayor representatividad en las variables evaluadas en donde se involucre a una mayor cantidad de pacientes evaluados.

Se recomienda trabajar con un análisis de diversas piezas dentarias con el objetivo de evaluar la secuencia de erupción en cada una de ellas ya que el estado nutricional puede estar mayormente relacionado con un factor sistémico dentario.

Se recomienda evaluar de acuerdo a tiempos determinados el control de erupción en los pacientes menores con el objetivo de evaluar la aplicación de tratamientos interceptivos en ortodoncia en el caso que se requiera.

Se sugiere brindar información a los padres de familia de estos pacientes menores sobre el enfoque nutricional que deben recibir los menores de acuerdo a su centro de salud de correspondencia con el objetivo que puedan acceder a un programa nutricional ya que existe un moderado porcentaje de pacientes con riesgo a desnutrición.

Los padres de familia deben de mejorar sus hábitos alimenticios, así como el consumo de alimentos nutritivos, básicos y altos en cantidad de proteínas con la finalidad de brindar el soporte energético al organismo y evitar trastornos nutricionales que afecten el desarrollo de sus menores hijos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Ayala Y, Carralero L, Leyva B. La erupción dentaria y sus factores influyentes. *ccm* [Internet]. 2018 Dic [citado 2021 Nov 18]; 22(4): 681-694. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000400013&lng=e
2. Alzate F, Serrano L, Cortes L, Torres E, Rodríguez M. Cronología y secuencia de erupción en el primer periodo transicional. *Rev. CES Odont* 2016; 29(1): 57-69. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v29n1/v29n1a07.pdf>
3. Fonseca Z, Quesada A, Meireles M, Cabrera E, Boada A. La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. *Multimed* [Internet]. 2020 Feb; 24(1): 237-246. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100237&lng=es.
4. Silvia V, Hodgson MI, Le Roy C. Evaluación nutricional en niños hospitalizados en un Servicio de Pediatría. *Rev. Chilena de Pediatría* 2016;87(5):359-365. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370410616300493>
5. Ayala Y. Alteración del orden de brote del incisivo central inferior permanente y su relación con el estado nutricional. *Correo Científico Médico (CCM)*. 2019; 23(4). Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/correo/ccm-2019/ccm194i.pdf>
6. Dimaisip-Nabuab J, Duijster D, Benzian H. Nutritional status, dental caries and tooth eruption in children: a longitudinal study in Cambodia, Indonesia and Lao PDR. *BMC Pediatr*. 2018;18(1):300. Disponible en: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-018-1277-6>

7. Arid J, Vitiello MC, Silva RAB da, Silva LAB da, Queiroz AM de, K uchler EC, Nelson-Filho P. El estado nutricional está asociado con la cronología de la erupción de los dientes permanentes. Brasil. J. ciencia oral. [Internet]. 2017; 16(1). Disponible en: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos/article/view/8650503>
8. Meza N. Tiempo de erupción de las primeras molares inferiores e incisivos superiores permanentes según el estado nutricional en niños de ambos sexos de 6 a 8 años de edad. [tesis pregrado]. Universidad Nacional Federico Villareal. Lima Perú 2021. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4891>
9. Loayza Y. Relación del estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en niños de 6-9 años de edad en la I.E.E 54085 Virgen de Fatima del distrito de Huancarama, 2017. [tesis pregrado]. Universidad Tecnológica de los Andes. Apurímac Perú 2017.
10. Veliz T. Erupción de los primeros molares e incisivos permanentes relacionada al estado nutricional en niños de 5 a 8 años de edad de nivel socioeconómico bajo y medio de la ciudad de Quito. 2016. [Tesis]. [Quito]: Facultad de Odontología; 2016.69p. Disponible en: dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5373/1/UDLA-EC-TOD-2016-43.pdf
11. Vaillard E, Huitzil E, Moyaho M, Ortega A, Castillo Domínguez L. Efectos de la desnutrición infantil en la erupción dental. Rev Tam . 2015[citado 10 ene 2018]; 3(9): 289-296. Disponible en: www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_9/Tame39-2.pdf
12. Díaz G, León Manco RA. Estado nutricional y secuencia de erupción dentaria en niños menores de 12 años de edad - Aldea Infantil SOS Pachacámac – Lima,

Perú. Rev Estomatol Herediana. 2014 [citado 23 oct 2021]; 24 (4): 213-219.

Disponible

en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552014000400002&lng=es

13. Martínez N. Relación entre el estado nutricional y la cronología de la erupción dental en estudiantes escolares de Tacna. Revista Odontológica Basadrina, 2019, 3 (2) 11-18. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/886>
14. Heinrich R, Zorn C, Monse B, Kromeyer K. Relationship between malnutrition and the number of permanent teeth in Filipino 10 to 13 year olds. Biomed Res Int. 2013[citado 04 nov 2021]; 2013. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3773387/>
15. Paredes G. Pava N. Estado Nutricional Actual y Erupción Dentaria de los Incisivos Permanentes en alumnos de 6 a 9 años de La I.E.P.S.M. "61004" [Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2014. Disponible en: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/3758>
16. Alzate F, Serrano L, Cortes L, Torres EA, Rodríguez MJ. Cronología y secuencia de erupción en el primer periodo transicional. Rev. CES Odontol. [Internet] 2016; 29(1): 57-69. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2016000100007&lng=en.
17. Sánchez L. Ubios Á. Hexavalent chromium exposure alters bone remodeling in the developing tooth alveolus and delays tooth eruption. La exposición a cromo hexavalente altera la remodelación ósea del alvéolo dental en desarrollo y

retarda la erupción dentaria. *Acta Odontol Latinoam*. 2021;34(2):91-97.

Disponible en:

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1852-48342021000200091

18. Gonzalez M, Martínez C, Caballero-Vega L, Salamanca-Rendón M, Gamboa L, Lafourie G. Desarrollo de la dentición permanente en niños colombianos con y sin paladar fisurado. *Odontol Pediatr (Lima)*. 2009;8(2):4-8. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v8n2/a2.pdf>
19. Ayala Y, Carralero L, Leyva B. La erupción dentaria y sus factores influyentes. *ccm [Internet]*. 2018 Dic [citado 2021 Nov 18] ; 22(4): 681-694. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000400013&lng=e
20. García M, Álvarez I, San Miguel A. Cronología y orden de brote de la dentición permanente. *Acta Méd Centro*. 2016 [citado 14 nov 2021]; 10(2). Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/474/640>
21. Valenzuela M. Cronología de la erupción dentaria permanente en niños. Ucayali, Comunidad Indígena de Perú [Tesis]. Facultad de Odontología: Universidad de Sevilla; 2015. 173p. Disponible en: <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/33068/MARISEL%20TESIS.pdf?sequence=1>
22. Valdez R, Sánchez G, Romo Pinales M, Miranda A, Tovar Rodríguez AA, Yáñez Valdivia D. Edad media de la erupción dental en una población escolar analizada por dos métodos. *Bol Med Hosp Infant Mexico*. 2014; 71(6):352-357. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615000076?via%3Dihub>

23. Vaillard E, Castro C, Carrasco R, Espinoza I, Lezama G. Correlación de peso y estatura con erupción dental. Rev Cubana Estomatol. [Internet]. 2008 Mar; 45(1) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100002&lng=es.
24. Lipoeto NI, Geok Lin K, Angeles-Agdeppa I. Food consumption patterns and nutrition transition in South-East Asia. Public Health Nutr. 2013;16:1637–43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23157893/>
25. Centers for disease control and prevención. CDC. 2000. Growth charts. OMS, 1995. El estado físico. Uso e interpretación de la antropometría. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42132/WHO_TRS_854_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. Morgado D. La visión ciencia–tecnología–sociedad del comportamiento de la erupción dentaria según cronología y factores de riesgo. MEDICIEGO. 2013[citado 10 enero 2018]; 19 (2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_no2_2013/pdf/T21.pdf
27. Sanabria D, Jiménez G, Gutiérrez R, Pilonieta O. Factores que influyen en la cronología de erupción de los dientes permanentes. Ustasalud [Internet]. 1 [citado 8jun.2022];5(2):132-6. Available from: http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/1873
28. Vahdat G, Zarabadipour M, Fallahzadeh F, Khani R. Factores influyentes en el periodo de erupción del primer diente primario. JOralRes [Internet]. 31 de agosto de 2019 [citado 8 de junio de 2022];8(4):305-9. Disponible en: https://revistas.udec.cl/index.php/journal_of_oral_research/article/view/1861

29. Neto P, Falcão M. Eruption chronology of the first deciduous teeth in children born prematurely with birth weight less than 1500 g. *Rev Paul Pediatr.* 2014;32(1):17-23
30. Concepción T, Sosa H, Matos A, Díaz C. Orden y cronología de brote en dentición permanente. *Rev Cienc Méd.* 2013[citado 10 ene 2018]; 17(3):112-122. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v17n3/rpr12313.pdf>
31. Véliz O. Erupción dentaria, realidades e interrogantes actuales. Congreso Internacional de Estomatología 2015; 2015 nov 2-6. La Habana: Palacio de Convenciones; 2015. Disponible en: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/view/760>
32. Anselmino C. Cronología de la erupción dentaria permanente en nuestra población actual. Correlación entre edad dental y edad cronológica en la población de la ciudad de La Plata. *Rev Socie Odontol Plata.* 2017[citada 26 dic 2017] AÑO XXVII (53):9-14. Disponible en: www.solp.org.ar/uploads/publicaciones/pdfs/Preview_Revista_SOLP_53.pdf
33. Oznurhan F, Sungurtekin Ekci E, Ozalp S, Deveci C, Evren Delilbasie E, Bani M, *et al.* Time and sequence of eruption of permanent teeth in Ankara, Turkey. *Pediatric Dental J.* 2016[citado 26 dic 2017]; 26 (1): 1-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0917239415000440?via%3Dihub>
34. Bautista P. Proceso de la Investigación Cualitativa. Epistemología, metodología y aplicaciones. *Revista Investigaciones en Educación [en línea]* 2013; 13(2): 195-201. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-investiga->

[ciones-en-educacion/articulo/bautista-p-proceso-de-la-investigacion-cualitativa-epistemologia-metodologia-y-aplicaciones-bogota-colombia-manual-moderno-2011-232-](#)

35. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
36. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015
37. Valderrama M., S. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Lima. 2015, Editorial San Marcos.
38. Abad G. Consentimiento informado en investigación clínica. Comité Ético de Investigación Clínica del hospital de Sagunto. Enero 2019.
39. Asociación Médica Mundial. [Internet]. WMA; 2016. [citado 25 abr 2022]. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>

ANEXOS



ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante el presente documento, yo:,
identificado (a) con DNI N padre de familia del menor
.....manifiesto que he sido informado por la bachiller CYNTHIA
JANE ZAMALLOA RAMOS, de la Escuela Profesional de Estomatología, de la
Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, de la Universidad Alas
Peruanas, sobre el estudio **“RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA
ERUPCIÓN DENTARIA DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR EN PACIENTES
MENORES QUE ACUDEN AL CENTRO ODONTOLÓGICO VIVEROS DENT
AREQUIPA 2022”**. Así mismo he sido informado sobre el manejo de la
información obtenida con un carácter de confidencialidad y su no uso para otro
propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento expreso, así como de la
posibilidad que tengo para revocar la participación cuando así lo decida.]

En caso necesite más información, o tenga una duda sobre esta investigación
puede contactarse con la investigadora principal.

Ante lo explicado, yo, de manera consciente y voluntaria, a continuación, firmo
en señal de aceptación y conformidad.

Firma: _____

N° de DNI: _____

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS



I.- FILIACION:

Fecha: Sexo: Masculino () Femenino () Edad.....

II.-DATOS DEL PACIENTE:

ORGANO DENTARIO	SUPERIOR		INFERIOR	
	DERECHO	INFERIOR	DERECHO	INFERIOR
Incisivo Central				

Se calificaron de acuerdo a la clasificación de Sato según etapas y modificada para el presente estudio:

Código 0	Pza dentaria permanente no ha erupcionado (no es visible)
Código I	Pza. Dentaria permanente en Etapa I erupción (observa parte del borde incisal.
Código II	Pza. dentaria permanente en Etapa II erupción (observa parte del borde mesial y el ángulo)
Código III	Pza. dentaria permanente en Etapa III erupción (observa parte del borde distal y el ángulo)
Código IV	Pza. dentaria permanente esta en la Etapa IV de erupción (cuando se observa el borde incisal completo)
Código V	Pza. dentaria permanente esta e n la Etapa V de erupción (cuando se observa entre 1/3 y 2/3 de corona en boca)
Código VI	Pza. dentaria permanente esta e n la Etapa VI de erupción (cuando se observa entre 2/3 de corona o en oclusión con antagonista)

Peso:

Talla:

Índice de Masa Corporal:

Anexo 3: Tabulación de datos

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	Nro de participante	Sexo	Estado Nutricional	Erupción dentaria						
3	1	1	4	4			Sexo		Estado nutricional	
4	2	1	4	0			1= Masculino		1= Obesidad: > 95	
5	3	2	3	5			2= Femenino		2= Sobrepeso: > P85 a < P95	
6	4	1	3	5					3= Peso normal: > P15 a < P85	
7	5	1	4	0					4= Riesgo de desnutrición: > P5 a < P15	
8	6	1	3	4					5= Desnutrición: < P5	
9	7	1	4	2						
10	8	2	4	3						
11	9	2	3	5					Erupción dentaria	
12	10	1	4	0					0= Código 0: no erupciona	
13	11	1	3	3					1= Código I: observa borde incisal	
14	12	2	3	5					2= Código II: observa borde mesial y ángulo	
15	13	1	3	6					3= Código III: Observa borde distal y ángulo	
16	14	2	3	2					4= Código IV: Borde incisal completa	
17	15	1	4	1					5=Código V: 1/3 y 2/3 de la corona	
18	16	1	3	3					6= Código VI: Corona completa en oclusión con antagonista	
19	17	2	3	5						
20	18	2	3	6						
21	19	2	3	6						
22	20	1	4	1						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
22	20	1	4	1						
23	21	2	3	3						
24	22	1	3	4						
25	23	2	3	5						
26	24	2	3	3						
27	25	1	4	0						
28	26	1	3	2						
29	27	1	3	3						
30	28	2	3	5						
31	29	1	3	3						
32	30	1	3	2						
33	31	2	3	3						
34	32	1	4	4						
35	33	1	3	5						
36	34	1	3	5						
37	35	1	4	0						
38	36	2	3	5						
39	37	1	3	1						
40	38	2	3	3						
41	39	1	3	4						
42	40	2	2	6						
43	41	1	4	1						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
43	41	1	4	1						
44	42	2	3	3						
45	43	2	3	5						
46	44	1	3	5						
47	45	1	4	2						
48	46	2	4	2						
49	47	1	3	5						
50	48	1	4	1						
51	49	2	4	3						
52	50	1	3	5						
53	51	2	4	3						
54	52	2	3	4						
55	53	1	4	2						
56	54	1	4	4						
57	55	1	3	3						
58	56	2	4	2						
59	57	1	3	3						
60	58	2	3	4						
61	59	1	4	2						
62	60	1	4	0						
63	61	2	4	1						
64	62	2	4	2						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
64	62	2	4	2						
65	63	1	3	3						
66	64	2	3	4						
67	65	2	4	2						
68	66	1	4	0						
69	67	2	3	4						
70	68	2	3	5						
71	69	1	4	0						
72	70	1	4	3						
73	71	2	3	3						
74	72	1	3	6						
75	73	1	3	5						
76	74	2	4	1						
77	75	2	4	2						
78	76	1	3	5						
79	77	1	4	3						
80	78	1	4	0						
81	79	1	4	1						
82	80	2	3	4						
83	81	1	4	2						
84	82	2	3	4						
85	83	1	4	0						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
85	83	1	4	0						
86	84	1	3	4						
87	85	2	3	5						
88	86	1	4	2						
89	87	1	3	4						
90	88	2	4	3						
91	89	1	3	2						
92	90	1	3	2						
93	91	1	4	1						
94	92	2	4	3						
95	93	2	3	5						
96	94	1	3	6						
97	95	2	3	4						
98	96	1	4	3						
99	97	2	3	6						
100	98	2	3	5						
101	99	1	3	5						
102	100	1	4	2						
103										
104										
105										
106										

Anexo 4: Base datos SPSS

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 3 de 3 variables

	Sexo	Estado_n nutricional	Erupcion dentaria	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	Masculino	Riesgo de ...	Código IV: ...													
2	Masculino	Riesgo de ...	No erupciona													
3	Femenino	Peso normal	Código V: ...													
4	Masculino	Peso normal	Código V: ...													
5	Masculino	Riesgo de ...	No erupciona													
6	Masculino	Peso normal	Código IV: ...													
7	Masculino	Riesgo de ...	Código III: ...													
8	Femenino	Riesgo de ...	Código III: ...													
9	Femenino	Peso normal	Código V: ...													
10	Masculino	Riesgo de ...	No erupciona													
11	Masculino	Peso normal	Código III: ...													
12	Femenino	Peso normal	Código V: ...													
13	Masculino	Peso normal	Código VI: ...													
14	Femenino	Peso normal	Código III: ...													
15	Masculino	Riesgo de ...	Código I: ...													
16	Masculino	Peso normal	Código III: ...													
17	Femenino	Peso normal	Código V: ...													
18	Femenino	Peso normal	Código VI: ...													
19	Femenino	Peso normal	Código VI: ...													
20	Masculino	Riesgo de ...	Código I: ...													
21	Femenino	Peso normal	Código III: ...													
22	Masculino	Peso normal	Código IV: ...													

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON 23:47 21/04/2022

IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Explorar

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Estado nutricional	,372	100	,000	,665	100	,000
Erupción dentaria	,137	100	,000	,936	100	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Correlaciones no paramétricas

Correlaciones

			Estado nutricional	Erupción dentaria
Rho de Spearman	Estado nutricional	Coefficiente de correlación	1,000	-,714**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
Erupción dentaria	Erupción dentaria	Coefficiente de correlación	-,714**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tablas personalizadas

Efectúe una doble pulsación para editar Gráfico

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON | H: 504, W: 854 pt. 23:47 21/04/2022

