



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y
APIÑAMIENTO DENTARIO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD DEL CLAS JULIO C. TELLO - LURIN
AÑO 2021

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

PRESENTADO POR:

Bach. MARITZA ROXANA CHIROQUE ESTRADA

ASESOR:

Mg. VÍCTOR ALEJANDRO MEJÍA LÁZARO

LIMA – PERÚ

2022

A mis padres por apoyarme incondicionalmente, por ser mis ejemplos y guías, por educarme correctamente en esta vida.

A mis hermanos por apoyarme desinteresadamente y su fuerza de motivación para continuar y lograr nuestras metas juntos.

A mi asesor MG. Víctor Alejandro Mejía
Lázaro por dirigirme en la creación del
presente estudio.

A Dios, por darme fortaleza para cumplir
esta misión.

ÍNDICE

	Pág.
Agradecimiento	ii
Dedicatoria	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1 Problema principal	13
1.2.2 Problemas específicos	13
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1 Objetivo principal	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación	14
1.4.1 Importancia de la investigación	14
1.4.2 Viabilidad de la investigación	14
1.5. Limitaciones del estudio	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	16
2.1.1 Internacionales	16
2.1.2 Nacionales	17
2.2. Bases teóricas	17
2.3. Definición de términos básicos	25

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Formulación de hipótesis principal y específicas	26
3.2. Variables	26
3.2.1 Definición de las variables	26
3.2.2 Operacionalización de las variables	27

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico	28
4.2. Diseño muestral	28
4.3. Técnicas de recolección de datos	29
4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	30
4.5. Aspectos éticos	30

CAPÍTULO V: RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivo	31
5.2. Análisis Inferencial	34
5.3. Comprobación de hipótesis	36
5.4. Discusión	37

CONCLUSIONES	39
---------------------	-----------

RECOMENDACIONES	40
------------------------	-----------

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41
-----------------------------------	-----------

ANEXOS	45
---------------	-----------

ANEXO: 1 Consentimiento informado	46
-----------------------------------	----

ANEXO: 2 Ficha de recolección de datos	47
--	----

ANEXO: 3 Fotografías	51
----------------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1: Pacientes del centro de salud del Clas Lurín año 2021, según sexo	31
Tabla N° 2: Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021	32
Tabla N° 3: Prevalencia de apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021	33
Tabla N° 4: Relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021, según sexo	34
Tabla N° 5: Comprobación de relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021	36

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1: Pacientes del centro de salud del Clas Lurín año 2021, según sexo	31
Gráfico N° 2: Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021	32
Gráfico N° 3: Prevalencia de apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021	33
Gráfico N° 4: Relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021, según sexo	35

RESUMEN

La actual investigación presentó como finalidad determinar si existe relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021. Diseñándose un estudio no experimental, descriptivo, transversal, prospectivo y correlacional. La muestra fue 120 pacientes de ambos sexos utilizándose la técnica de la observación y la encuesta para la recolección de datos. En los resultados la prevalencia de enfermedad periodontal exhibió un elevado porcentaje de 68,3% en gingivitis leve. Mientras que la prevalencia de apiñamiento dentario exhibió un elevado porcentaje de 85,0% en apiñamiento leve. En referencia al sexo observamos que presenta relación estadísticamente significativa con la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario ($p < 0,05$). Al efectuar la prueba estadística de chi cuadrado, a las variables principales que son enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario encontramos ($p < 0,05$) aceptando la hipótesis alterna. Concluyendo que existe relación estadísticamente significativa entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en paciente que concurren al centro de salud del Clas Lurín año 2021.

Palabras clave: Enfermedad periodontal, gingivitis, apiñamiento dentario.

ABSTRACT

The purpose of the current investigation was to determine if there is a relationship between periodontal disease and dental crowding in patients who attend the Clas Lurín health center in 2021. A non-experimental, descriptive, cross-sectional, prospective, and correlational study was designed. The sample was 120 patients of both sexes using the technique of observation and survey for data collection. In the results, the prevalence of periodontal disease exhibited a high percentage of 68.3% in mild gingivitis. While the prevalence of dental crowding exhibited a high percentage of 85.0% in mild crowding. In reference to sex, we observed that it presents a statistically significant relationship with periodontal disease and dental crowding ($p < 0.05$). When performing the chi square statistical test, the main variables that are periodontal disease and dental crowding were found ($p < 0.05$) accepting the alternative hypothesis. Concluding that there is a statistically significant relationship between periodontal disease and dental crowding in patients who attend the Clas Lurín health center in 2021.

Keywords: Periodontal disease, gingivitis, tooth crowding.

INTRODUCCIÓN

Los profesionales de la odontología se enfrentan a una serie de aparentes paradojas cuando se trata de asesorar a los pacientes sobre la estrategia más adecuada para el control de la placa. La eliminación efectiva de la placa por parte de estos es una parte esencial de la prevención y el manejo de estas enfermedades; pero ahora se informa que muchos de los microorganismos en la boca contribuyen de manera importante a nuestro bienestar. Además, muchos productos para el control de la placa están formulados con agentes antimicrobianos que deben cumplir con las pautas reglamentarias que exigen que no alteren el equilibrio natural de la microflora oral normal.

No obstante, la placa dental está implicada en la etiología de las lesiones cariosas, gingivitis y periodontitis, por lo que se cree que la eliminación de la placa desempeña un papel clave en la prevención de estos padecimientos. La relación entre los niveles de placa y periodontitis es compleja y no se comprende bien. Por lo cual, la promoción de la salud bucodental se ha centrado esencialmente en la prevención de las enfermedades periodontales. Aunque queda cierta incertidumbre sobre la historia natural de la enfermedad periodontal porque está bien establecido que el control adecuado de la placa es la normativa mayormente fundamental para prevenir esta afección.

Sin embargo, se han registrado diversos constituyentes de peligro para los padecimientos gingivales y periodontales como es el apiñamiento dental siendo una problemática existente en los arcos dentales por privación de territorio para ubicar dientes, donde influyen inadecuados posicionamientos dentales, etc; Nuestro estudio está conformado por Capítulo I que describe el planteamiento de la realidad problemática de la enfermedad periodontal y el apiñamiento dental. Mientras que en el Capítulo II consta del fundamento teórico y conceptos básicos de las variables a estudiar. Seguidamente en el Capítulo III se observa la hipótesis del estudio y el cuadro de operacionalización de variables, del cual constará de dimensiones, indicadores y valores de las variables. En el Capítulo IV consta de la metodología que se desarrolló en el estudio y los procedimientos ejecutados y finalmente en el Capítulo V refiere los resultados en tablas y gráficos estadísticos con sus conclusiones y recomendaciones respectivas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En la actualidad la enfermedad periodontal, que comprende gingivitis y periodontitis, es una infección oral común que perjudica los tejidos que contornean y sujetan a la pieza. Esta afección a menudo se presenta como gingivitis que se peculiariza por sangrado, encías inflamadas y dolor, y si no se aborda, progresa a periodontitis que abarca la degradación de inserciones periodontales y hueso de soporte incitando una problemática relevante en la sociedad, por lo cual se aprecia en el padecimiento periodontal grave como la undécima afección más predominante en el mundo con una prevalencia de entre 20% y 50% en todo el mundo.

Es por ello, que es una de las primordiales razones de pérdida de dientes que puede comprometer la masticación, la estética, la confianza en uno mismo y la calidad de vida. A nivel mundial la prevalencia de esta enfermedad aumenta en los siguientes años debido al incremento de la sociedad que degenera y al acrecentamiento de piezas naturales retenidas por una disminución representativa de piezas perdidas en la sociedad de elevada etariedad, por lo cual las dificultades masticatorias que resultan de la enfermedad periodontal pueden interferir con la ingesta de alimentos, lo que afecta negativamente a la nutrición y la salud general de los pacientes.

Por otro lado, una preocupación que aqueja a los pacientes periodontales es su higiene oral, del cual se ve perjudicado debido a los apiñamientos que ostentan sus dientes, perjudicando el habitual funcionamiento del sistema estomatognático y también perjudican el desarrollo psicosocial de los sujetos debido a que al exhibir una desarmonía facial puede alterar la salud de las personas. No obstante este padecimiento se puede observar transcurrido el acrecentamiento del ser viviente del cual transforma variantes en su dentición; pasando una dentición decidua a una definitiva. Transcurrida la variación de dentición del ser viviente se ve afectado por diversos factores, como: clase de nutrición, aseo bucal, pérdida temprana de piezas

temporarias y otros. Todos estos constituyentes afectan en la posición que tomarán las piezas definitivas transcurrida su brote en los arcos maxilares.

El apiñamiento en los jóvenes conlleva a que los dientes superiores e inferiores no se adhieran. Siendo secuela de este inconveniente el engranaje de las dos territorios dentarios, al masticar se obstruye, ya que las piezas exhiben un modo particular para que articulen de una definida manera, además pueden existir una agrupación de secuelas secundarias como alteración de la oclusión, deficiencia de higiene.

En la actualidad el apiñamiento es el signo más frecuente en la población con enfermedad periodontal observándose con mayor frecuencia en la comunidad adulta que exhibe ciertos grados de gravedad en el periodonto. El apiñamiento dentario está conceptualizado como la diferencia que subsiste entre el tamaño de los dientes y la dimensión de perímetro disponible que se requiere para la óptima posición de los dientes dentro de la arcada ósea. La etiología está asociada por factores hereditarios y ambientales. Apreciándose en diversas investigaciones que las patologías bucales como el apiñamiento dentario, la presencia de lesiones cariosas, alteraciones en el desarrollo de los maxilares, etc. Han provocado problemáticas en relación a la aceptación social entre los alumnos es por ello que la importancia de los estudios en relación a estas variables patológicas es transcendental en odontología.

En nuestro país los distritos más alejados del centro de la ciudad tiene una baja cultura odontológica por lo cual ostentan diversos padecimientos incluidos enfermedades cariosas y periodontales como las más prevalente. No obstante en el distrito de Lurín tiene una elevada recurrencia de pobladores con estos pacientes del cual concurren al Establecimiento de Salud de Clas Lurín donde se ha documentado en las historias clínicas dentales la frecuencia de estos padecimientos, así mismo presenta una prevalencia predominante en los apiñamientos dentales, generando una problemática latente en esta población que se debe investigar, incrementándose cada día por esta asociativa con la enfermedad periodontal que genera problemas dentarios en esta población.

Frente a lo explicado, la tesis determinó si existe relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dental en paciente que acuden al centro de salud Clas Lurín año 2021.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Existe relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en paciente que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021?

¿Cuál es la prevalencia de apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021?

¿Existe relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021, según sexo?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo Principal

Determinar si existe relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021.

Determinar la prevalencia de apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021.

Determinar si existe relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021, según sexo.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Importancia de la investigación

Teórica, basada en actuales investigaciones respaldándose en conocimientos verídicos, por lo cual, al no estudiarlos presentó una controversia sobre la asociativa de la enfermedad periodontal con probable relación con el apiñamiento dentario.

Presenta justificación práctica porque se logró entender la relación entre las variables estudiadas, como influyeron en la salud bucal del adulto.

Social, referida al requerimiento de interceptar, reafirmar y reforzar medidas para prevenir patologías orales como son la enfermedad periodontal y el apiñamiento, evitando complicaciones que necesiten tratamiento complejo.

Metodológica, por estudios mínimos en nuestra nación en el ámbito odontológico por ello ejecutarlos es trascendental para respaldar teorías y estrategias preventivas para futuros estudios.

Los resultados que sean alcanzados a raíz de este proyecto fueron esenciales para los encargados de la Escuela Profesional de Estomatología y de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud y el director del centro de Salud Clas Lurín para que tomen acciones preventivas e interceptar esta asociativa de la enfermedad periodontal y el apiñamiento, promoviendo a una salud bucal óptima.

Este estudio fue de importancia para los cirujanos dentistas en general porque se pudo tener mayor conocimiento sobre la asociativa de las variables de estudio para diagnosticar de manera oportuna esta problemática en pacientes más jóvenes.

Presenta importancia teórica porque según los resultados obtenidos sirvió como referencia para estudios futuros.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

Fue factible porque tuvo los períodos necesarios para adjudicar los datos y recursos primordiales para ejecutarlo integralmente. Admitió viabilidad económica, porque la investigadora se comprometió a costear el estudio.

La viabilidad institucional se dio al presentar disponibilidad y accesibilidad al lugar donde se realizó el estudio, del cual admitió un claro entendimiento de las variables estudiadas.

1.5. Limitaciones de estudio

La dificultad fue al acceder presencialmente a la muestra estudiada debido a la actual problemática de la pandemia, no ostante, se utilizó elementos de bioseguridad y se seguira todas las normas impuestas por el MINSA para ejecutar el estudio.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.2 Antecedentes internacionales

Navarro J. (2017) Cuba; efectuó un artículo cuya finalidad fue identificar el estado periodontal en jóvenes del colegio secundario básico urbano "Raúl Pujols". La metodología fue observacional, descriptivo transversal. La muestra fue 75 colaboradores. En los resultados predominó gingivitis leve con 66,7 %, asociando a la subsistencia de un aseo bucodental precario. Resaltándose en mujeres y elementos de peligro más hallados fueron apiñamiento dental y costumbres deletéreos. Concluyendo que la totalidad de los jóvenes exhibieron gingivitis leve con un aseo bucodental precaria.¹

García V. (2018) Ecuador; efectuó una tesis cuya finalidad fue corroborar como prevalece el apiñamiento dental anterior en piezas definitivas y asociación con gingivitis, en jóvenes de Establecimiento Educativo Tres de Noviembre. La metodología fue descriptiva, transversal, la muestra fue 214 escolares. En los resultados el 83% exhibieron apiñamiento dental, siendo mayormente predominante a los 12 y 13 años, la gingivitis exhibió 37 %, con inflamaciones leves. Concluyendo que subsiste elevado apiñamiento dental inferior, lo que provoca gingivitis leves en ambos generos.²

Lao W, Rodríguez H, Mena D. (2019) Costa Rica; efectuó una investigación cuya finalidad fue definir la recurrencia del apiñamiento dentario estableciendo la conducta y la prevalencia de esta anomalía en el ciclo de existir de los individuos y la agrupación dental mayormente perjudicado en la comunidad que concurren a locales dentales. La metodología fue estudio descriptivo, con una muestra de 104.691 individuos. En los resultados la prevalencia regional del apiñamiento dentario se apreció con 10% (0,0981 - 0,1018) IC95%, y recurrencia de apiñamiento dentario es inferior al 1% en la agrupación de 0-5 años, y comienza con incremento hasta 17% en edades de 13-19 años, para luego reducirse hasta 3% en adultos mayores; que minimize a raíz del conjunto de 13 a 19. Concluyendo que el apiñamiento incita obstrucciones para comer, dialogar e incluso problemáticas

bucodentales como secuela del acúmulo de biofilm, caries, padecimiento periodontales, disfunciones del (ATM), reflejándose en el paciente esteticamente, reducido su autoestima.³

2.1.2 Antecedentes nacionales

Horna V, (2021) Lima; realizó una tesis cuyo objetivo fue corroborar el predominio del padecimiento periodontal y los constituyentes asociados en adultos jóvenes entre 18 y 24 años. La metodología fue descriptiva, transversal con muestra de 660 sujetos. Exhibe resultados que prevalece los padecimientos periodontales con 70,91% (CDC/AAP), y 74,68% (IBG). La gingivitis se exhibió un 47,8% y la periodontitis con 23,73% con severidad distribuida de 17,95%; 5,64%; 0,14% leve, moderada y crónica (CDC/AAP). Concluyendo que se halló que los elementos adheridos a la periodontitis fueron niveles socioeconómicos, costumbres de fumar, abordajes de ortodoncias previos, recurrencia de cepillarse, aplicación contigua de aseos interproximales y colutorios bucodentales.⁵

Yataco B, (2021) Lima; desarrolló un estudio cuyo objetivo fue definir la correlación del padecimiento periodontal con elementos de peligro en jóvenes de 15 años de una escuela. La metodología fue observacional, descriptiva, retrospectivo y transversal, con muestra de 29 escolares. Exhibe resultados de recurrencia de cepillado mínimo a dos veces al día y la ingesta de tabaco se comportaron como factores que incrementan la probabilidad del comenzar el padecimiento periodontal con RP: 4,684, IC 95% (0,406 - 54,002) y RP: 1,468, IC 95% (0,489 – 4,412), no obstante, las cifras alcanzadas no son representativas ($p > 0,05$). Concluyendo que subsiste una asociativa del padecimiento periodontal tanto al cepillarse inferiormente dos veces al día como con la ingesta de tabaco en jóvenes de 15 años de una escuela.⁶

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Enfermedad periodontal

La gingivitis es un padecimiento periodontal más recurrentes en infantes y jóvenes, siendo procesos inmunoinflamatorios variables de tejidos blandos que contornean las piezas, está peculiarizado por congestión, edema, sensibilidad y sangrados

gingivales; la cronocidad va depender de la intensidad y permanencia de los elementos de peligro.⁷

El padecimiento periodontal que abarca inflamación e infección que degradan los tejidos que soportan a los dientes, englobando encías, ligamento periodontal y alvéolos dentales.⁸

Enfermedades gingivales asociadas a placas

En contextos generales la microbiota, en las afecciones gingivales facultativas (presenta superioridad de streptococos orales y Actinomyces spp.), anaerobios estrictos exhibiéndose 45% (al empezar particularmente Veillonella spp.) y treponemas exhiben un 5%; estas dos últimas agrupaciones lograrían estas cifras y exhiben extensa diversidad a medida que el biofilm se va engradeciéndose.^{9,10}

Clasificación

Gingivitis sin factores favorecedores, etiológicamente adheridos al biofilm y cálculo frente la escases de aseo, perjudicándose con elevado o mínima cronocidad a toda la comunidad en ciertos momentos de la existencia.¹¹

Gingivitis con constituyentes locales favorecedores, donde el biofilm y cálculo se adhieran modificaciones estructurales dentales como apiñamiento dentario, o razones iatrogénicas por obturaciones y restauraciones inadecuadas o dispositivos ortodónticos que aporten el incremento del biofilm y obstruyen su degradación.¹¹

Padecimientos gingivales adheridos a placa con modificaciones de la respuesta del hospedador

En estas circunstancias el elemento microbiano se adhieren otros sistémicos mayormente diversos de naturaleza y suelen adherirse a acrecentamientos gingivales, como hormonales (pubertad, ciclos menstruales o gestación), endocrinos patológicos (diabetes mellitus), nutricionales (escases de vitamina C), discrasias sanguíneas (leucemias) y ciertos fármacos (antiabortivos orales, ciertos antiepilépticos, inmunosupresores y antagonistas del calcio) y padecimientos gingivales adheridos a biofilm y con elementos desconocidos.¹²

Etiología de la gingivitis

Es el primer aspecto de padecimiento periodontal. El biofilm bacteriano ha sido definido como el causal etiológico primario para comenzar el padecimiento periodontal.¹³

Periodontitis

Abarca ciertos padecimientos inflamatorios que dirigen a la degradación del aparato que soporta el diente.¹³

Placa subgingival

Está situado a nivel de la zona virtual del surco gingival precariamente colonizado en estado de salud periodontal, no obstante, las cantidades y diversidades de patógenas incrementan la existencia del padecimiento.¹⁴

Tipos de infecciones periodontales

Apreciándose dos clases de afecciones periodontales: las generadas por patógenos residentes y exógenos.^{15,16}

Relación microorganismos-periodontitis

De un modo esquemático las periodontitis crónicas son hallazgos representativos posteriormente luego de 35 años, evolucionando levemente, las actividades de los polimorfonucleares es supuestamente habitual y abarca una extensa diversidad de patógenos como *P. gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *T. denticola*, *T. forsythensis*, *Prevotella nigrescens* y otros.^{17,18}

Fisiopatología de las periodontitis

Clasicamente para que exista periodontitis debe subsistir gingivitis que lo preceda. Prosiguiendo la representación creada por esta agrupación, influyendo elementos patógenos de periodontopatogenicidad adheridos a biofilm subgingival, y otros dependientes del hospedador.¹⁹

Epidemiología

Se realizó investigación en Perú para definir los perfiles epidemiológicos de los padecimientos mayormente predominantes de la boca por índices CPO-D y ceo-d

para caries, Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal Comunitario (INTPC) para padecimientos periodontales.^{20,21}

Constituyentes de peligro como: tabaquismo, estrés, diabetes mellitus, bruxismo, dentaduras mayormente desadaptadas, elementos socioeconómicos, nivel educativo, dieta, estilos de vivir, costumbres asociándose con la procedencia y la evolución de padecimientos gingivales y periodontales.²²

Prevalencia de padecimientos periodontales incrementándose transcurrido la juventud como secuela, esencialmente de la escasa motivación en las actividades de aseo bucodental.²²

2.2.2. Apiñamiento dental

Es cuando uno o diversas piezas están puestos en posición anómala. La inadecuada posición dental conllevará que los dientes delanteros e inferiores no ocluyan naturalmente y es causal de maloclusiones dentales.²³

Etiología del apiñamiento dental

Causales primarios

Sistema neuromuscular: Es la causal de deformidades dentofaciales.²⁴

Hueso: sirve como referencia para arcos dentales las malformaciones en su desarrollo puede modificar la asociación y funcionamiento oclusal.²⁴

Dientes: el causal se deberá a diversos modos. Las variaciones definidas en dimensión, aspecto, cifras o posición de los dientes, pueden generar malformaciones.²⁴

Partes blandas: no son tan esencialmente como de las tres zonas debatidas anteriormente, la malposición.²⁴

Componentes clínicos

Herencia

Referida como un causal de malposición. Los padecimientos de procedencia genética exhiben observarse antes de nacer o posterior de hasta diversos años (por ejemplo, patrones de brote dental).²⁵

Defectos de desarrollo de procedencia desconocida

Generados por fallas diferenciales en un tiempo crítico en el crecimiento embrional.²⁵

Traumas

Los traumas prenatales al feto, como perjuicios postnatales, exhiben en deformidades dentofaciales.²⁵

Agentes físicos

En este contexto exhiben generar malposiciones dentales la extracción anticipada de piezas deciduas.²⁶

Hábitos

Las costumbres inadecuadas que más perjudican son los patrones habituales del crecimiento de los maxilares son influenciados en el causal de la maloclusión y malposición dental. Los hábitos perniciosos como succionarse el pulgar y otros dedos, empujar lingualmente, mordeduras labiales, postura corporal inadecuada, morderse las uñas.²⁷

Enfermedades

Sistémicas

Los padecimientos febriles perjudican el horario de crecimiento de la dentición transcurrida la creación de piezas deciduas, eventualmente que el padecimiento sistémico exhibe efectos sobre la calidad más sobre las cantidades al crecer los dientes.²⁸

Trastornos endocrinos

Los prenatales exhiben mostrarse en la hipoplasia dental.²⁸

Enfermedades locales

Múltiples gingivitis y periodontitis exhiben provocar pérdida dental, migraciones patológicas de dientes y malposiciones de éstas; tumores.²⁹

Factores de riesgo

Estructuras esqueléticas

Los dientes están enclavados en los maxilares y toda anomalía en la dimensión o posición ósea perjudica en la relación interdental.³⁰

Tejidos blandos

La escases de tonicidad muscular labial, así como la incompetencia en al cerrarse bucalmente, estando establecidos en la postura dental anterior.³⁰

Factores locales

Anomalías de Número

Cada maxilar está creado para dar cabida únicamente a una cifra específica de piezas dentarias a una etariedad particular.³¹

Dientes ausentes en dentición decidua

La ausencia congénita de piezas son mayormente habituales vistos en semejanza con piezas supernumerarias. La ausencia congénita de dientes puede dirigir a lo siguiente:

Espacios interdentales.³¹

Hallazgos de deglución atípica.³¹

Hallazgos o inclinaciones axiales anormales de las piezas colindantes.³¹

Múltiples piezas ausentes pueden provocar una infinidad de problemáticas.³¹

Anomalías del tamaño del diente

Cuando las piezas son extensas para la dimensión maxilar, los dientes no exhiben lugares para salir y se interponen entre ellas.³²

Pérdida prematura de los dientes deciduos

Es la pérdida de una pieza temporaria previas al tiempo habitual de su brote natural.³²

Erupción tardía de los dientes permanentes

Ostentan un impacto representativo en la dentición, es capaz de provocar desviaciones dirigidas a bucal, labial, palatino o lingual en su dirección eruptiva.³²

Trayectoria eruptiva anormal

Habitualmente cada pieza transcurre distintivamente desde su comienzo hasta la localización en la cual exhibe una erupción.³³

Succión digital

Genera ciertas modificaciones a nivel de las estructuras dentofaciales, particularmente en el segmento anterior.³⁴ La existencia y gravedad de modificaciones en las estructuras dentofaciales dependerá de ciertos elementos:

Posición del dedo dentro de la boca.³⁴

La permanencia y recurrencia desempeñan un rol crítico en el desplazamiento dental provocado por la costumbre del dedo.³⁴

Clasificación del apiñamiento dental

En referencia al grado o magnitud.³⁴

Apiñamiento leve

Representado por casos en los cuales subsiste territorio requerido para todas las piezas definitivas.³⁵

La escases de territorio va de 1 a 3 mm.³⁵

Apiñamiento moderado

Se aprecia dentro de esta agrupación, aquellas circunstancias que se visualizan una resaltada irregularidad en el ordenamiento de los incisivos y la escasas de área se halla entre 3 a 5mm.³⁶

Apiñamiento severo

Representado por escasas de áreas de 5mm a mas.³⁷

En referencia al momento de aparición

La categorización impuesta por Van der Linder esta referenciada en el instante al observarse el proceso que la dentición se desarrolla como elementos causales a los que son atribuibles.³⁸

Apiñamiento dentario primario

Es definido como una discrepancia producida por factores genéticos que dan lugar a relaciones entre el perímetro de los arcos dentales y los anchos mesiodistales de los dientes. Aparece desde el momento de la erupción de los dientes permanentes.³⁹

Apiñamiento dentario secundario

Se exhibe por elementos ambientales que se exhiben en sujetos aislados y no extensas comunidades.³⁹

Apiñamiento dentario terciario

Es el de existencia tardía en la última etapa del crecimiento maxilar. Exhibiendosé tanto en denticiones bien ordenadas con normoclusión como en maloclusiones, cuando agrave los apiñamientos hacia los 15-20 años.⁴⁰

Tratamiento

El apiñamiento es una problemática que perjudica casi el 80% de la comunidad adulta. Se acepta que es el resultante de la continua reducción de la longitud del arco dentario y se halla particularmente en el sector antero inferior.⁴¹

El abordaje ortodóntico se aplica de dos modos según la clase de fuerzas que se apliquen, esencialmente están:

La técnica fija por dispositivos fijos que está conformado por constituyentes adjuntados a las piezas (bandas) anclando establemente unos finos arcos elásticos de aleación metálica (níquel-titanio) por una agrupación de ligaduras.⁴²

Los removibles, ostentan ser sacados de la boca por parte del paciente. El cual admite excluirlos transcurrida el aseo bucodental y en las comidas.⁴²

2.3. Definición de términos básicos

Periodontopatías: Es una infección crónica de las encías que puede generar degradación de dientes y otras secuelas de salud grave.¹⁹

Iatrogénica: Alteración especialmente negativa, del estado del paciente producida por el médico.³³

Discrasias: Enfermedad, por lo general se refiere a las enfermedades de la sangre.²⁸

Inmunosupresores: Es un constituyente químico que generará la inmunosupresión del sistema inmunitario exhibiendo ser oxígeno como los medicamentos inmunosupresores o endógenos como cortisol.

Apiñamiento dental: Múltiples piezas en hallazgos anormales de posiciones.²³

Idiopática: Palabras que se utilizan en la medicina para describir enfermedades o patologías de las cuales se desconocen las causas.

Brotos: Es una clasificación aplicada en la epidemiología para referirse a la existencia repentina de un padecimiento debida a una infección en un sitio particular.³⁰

Microbiota: Es el conjunto de microorganismos vivos o bacterias que se encuentran en el intestino digestivo del organismo humano.

Predisposición: Es la tendencia de una enfermedad que puede desencadenarse en determinadas condiciones.

Succión digital: Produce ciertas modificaciones a nivel de las estructuras dentofaciales, particularmente en el segmento anterior.³⁴

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. formulación de hipótesis principal y derivadas

3.1.1.Hipótesis principal

H1: Existe relación estadísticamente significativa entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en paciente que acuden al centro de salud del Clas Julio C. Tello - Lurín año 2021.

H0: Existe relación estadísticamente significativa entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en paciente que acuden al centro de salud del Clas Julio C. Tello - Lurín año 2021.

3.2. Variables, definición conceptual y operacional

V₁ Enfermedad periodontal

Definición conceptual: Bajo este término abarca los padecimientos inflamatorios que generan a la degradación del aparato de sostén dental.¹⁹

V₂ Apiñamiento dentario

Definición conceptual: Múltiples piezas en hallazgos anormales de posiciones.²³

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	VALOR
Enfermedad periodontal	Gingivitis	Índice gingival de Løe y Silness	Cualitativa	Gingivitis leve Gingivitis moderada Gingivitis severa
	Periodontitis	Índice periodontal	Ordinal	Periodontitis leve Periodontitis moderada Periodontitis severa
Apiñamiento dental	Grado de apiñamiento	Encuesta	Cualitativa Ordinal	Leve: 1 Moderada: 2 Severo: 3

CAPÍTULO IV METODOLOGIA

4.1. Diseño Metodológico

La investigación descriptiva que describió una población, situación o fenómeno que se estuvo estudiando.⁴⁷

Es no experimental porque aquella que carece de la manipulación de una variable independiente, el control de variables extrañas a través de la asignación aleatoria, o ambos.⁴⁷

Fue prospectivo porque se refiere a un diseño de estudio en el que la documentación de la presencia o ausencia de una exposición de interés se documenta en un período de tiempo anterior al inicio de la condición que se estudia.⁴⁷

Fue transversal, porque recopiló datos de muchas personas diferentes en un solo momento.⁴⁷

Según los niveles de investigación fue correlacional porque reveló los grados de fuerza con que se correlaciona las variables.⁴⁷

4.2. Diseño Muestral

Población

La población fueron 120 pacientes que concurrieron al centro de salud del Clas Lurín en el año 2021; hallado en el Distrito de Lurín; Departamento de Lima.

Muestra

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia y se tomó a toda la población, por lo que no necesitó la fórmula por ser muy pequeña. Del cual la muestra del estudio fue 120 pacientes de género femenino y masculino que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021; hallada en el Distrito de Lurín; Departamento de Lima.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Pacientes de ambos sexos.

Pacientes que aprobaron por consentimiento informado su participación.

Criterios de exclusion

Pacientes de otros centros de salud de Lurín.

Pacientes con exodoncias de terceras molares.

Pacientes con tratamientos endonticos.

Pacientes con tratamientos de ortodoncia.

Pacientes que no aprobaron por consentimiento informado su colaboración en la investigación.

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica para ejecutar en esta investigación fue observacional y una encuesta que ya ha sido aprobada en otras investigaciones.

A. Procedimientos

Se solicitó un documento de presentación al Director de la Escuela Profesional de estomatología de la Universidad Alas Peruanas para efectuar de la investigación para poder presentarlo ante el encargado del Centro de salud del Clas Lurín año 2021.

Posteriormente se acudió al centro de salud ubicado en el distrito de Lurín departamento de Lima para conocer la población que había en dicho establecimiento.

Se coordinó con los cirujanos dentistas encargados para coordinar fechas y ejecutar el instrumento.

Se presentó el consentimiento informado a los pacientes mediante su firma del mismo. Luego se reunió en un área común, del cual se les examinando en sillas de plástico, teniendo como material de ayuda una mesa donde se colocó un equipo básico que constó de un explorador, pinza para algodón, espejo bucal, también se utilizó algodón, porta residuos, peras de agua y aire al paciente se le hizo sentar en la silla, se le ordenó que abriera la boca y se procedió a revisar pieza por pieza.

La examinación intraoral se efectuó por la visualización con apoyos del espejo oral, haciendo hallazgos de los dientes comprometidos con gingivitis y periodontitis. Las piezas con gingivitis se efectuó el Índice de Løe y Silness para calificar la inflamación leve, moderada y severa.⁴⁶ La enfermedad periodontal se evaluó mediante una sonda periodontal y se tomó en cuenta para el diagnóstico según los estadios de la lesión: Inicial con pérdida de inserción clínica de 1 -2 mm, moderada con pérdida de inserción clínica de 3 -4 mm, grave con pérdida de inserción clínica ≥ 5 mm y avanzada con pérdida de inserción clínica ≥ 6 mm según el AAP.⁴⁴

Para el apiñamiento se efectuó la clasificación de Harfin, quien clasificó el apiñamiento dental en: Leve: 1 a 3mm, Moderado: 3 a 5mm, Severo: $>$ a 5mm.⁴⁵

4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se aplicó el SPSS versión 25. Aplicándose estadística descriptiva de tablas de frecuencia para distribuir los datos y gráficos para representar los resultados y para corroborar la hipótesis se utilizó Chi Cuadrado para comprobar la correlación de las variables.

4.5. Aspectos éticos

Se cumplió las normativas definidos por código de ética y Deontología del Colegio Odontológico del Perú.

En toda investigación deben requeridamente contar con consentimiento informado en individuos competentes.

Al existir las informaciones procedentes de estudios, para su difusión, independientemente de los resultados, sin comprender en falsificar ni copiar.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc

Tabla N° 1

Pacientes del centro de salud del Clas Lurín año 2021, según sexo

	Sexo	
	n	%
Femenino	73	60,8
Masculino	47	39,2
Total	120	100,0

Fuente: Realizada por la investigadora

Visualizamos un mayor porcentaje en el sexo femenino con 60,8% en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021.

Gráfico N° 1

Pacientes del centro de salud del Clas Lurín año 2021, según sexo

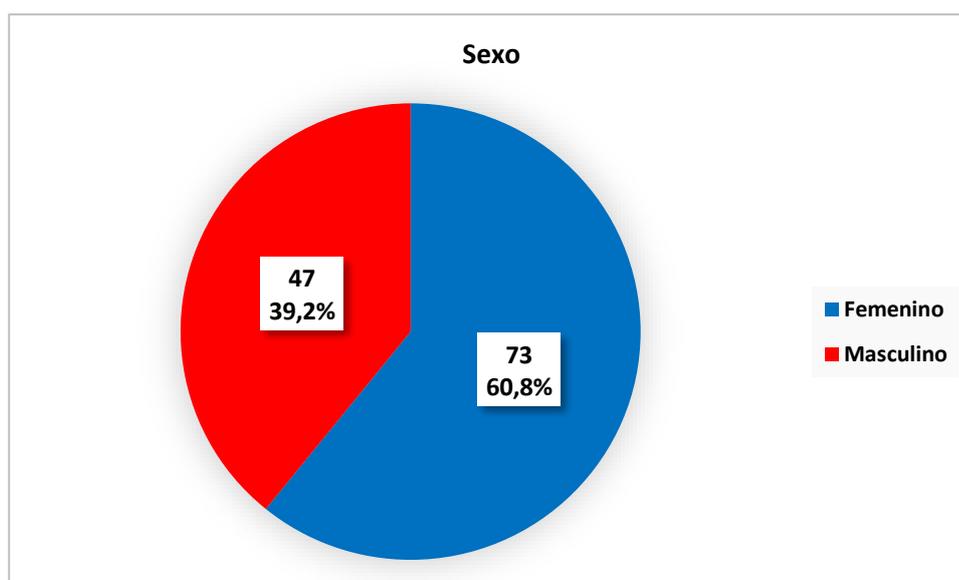


Tabla N° 2

Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021

Prevalencia de enfermedad periodontal		
	n	%
Gingivitis leve	82	68,3
Gingivitis moderado	8	6,7
Gingivitis severo	5	4,2
Periodontitis inicial	19	15,8
Periodontitis moderado	4	3,3
Periodontitis grave	2	1,7
Total	120	100,0

Fuente: Realizada por la investigadora

Visualizamos un mayor porcentaje de 68,3% presentan gingivitis leve en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021.

Gráfico N° 2

Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021

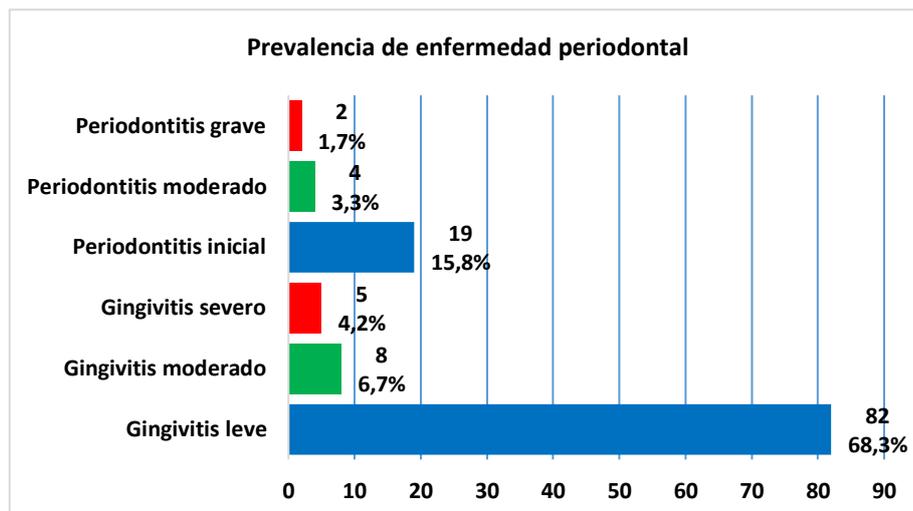


Tabla N° 3

Prevalencia de apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021

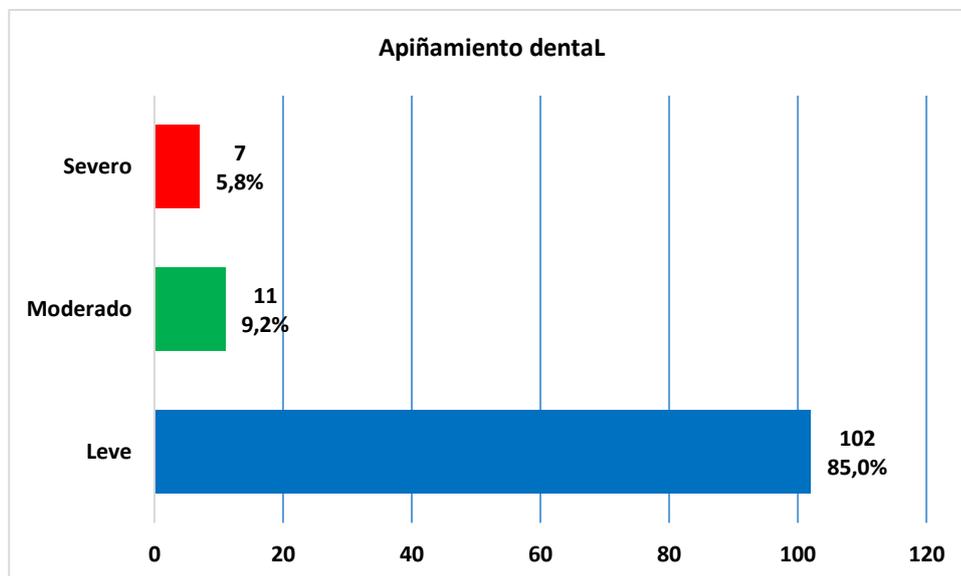
Apiñamiento dental		
	n	%
Leve	102	85,0
Moderado	11	9,2
Severo	7	5,8
Total	120	100,0

Fuente: Realizada por la investigadora

Observamos la muestra con un mayor porcentaje de 85,0% presentan apiñamiento leve dental en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021.

Gráfico N° 3

Prevalencia de apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021



5.2 Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras

Tabla N° 4

Relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021, según sexo

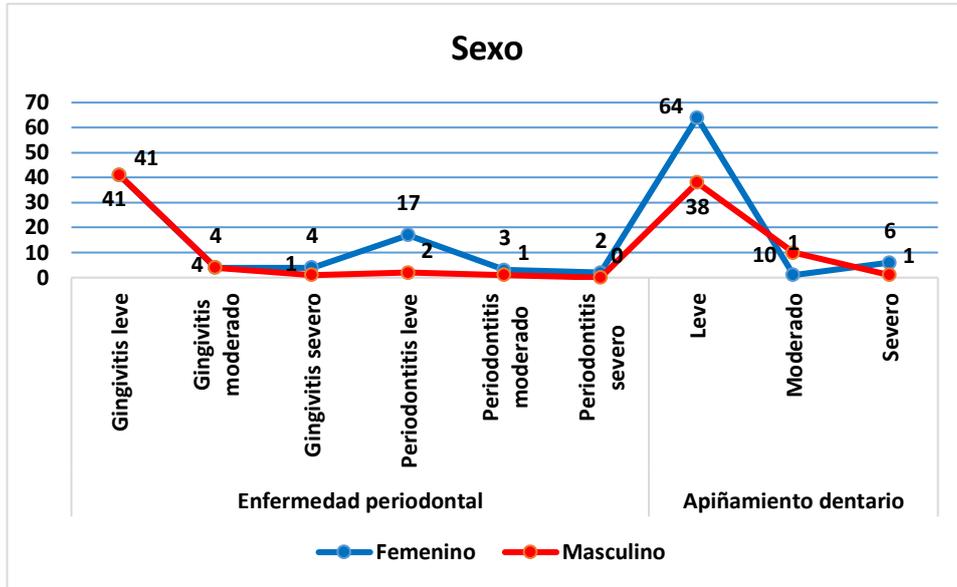
		Sexo					
		Femenino		Masculino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Enfermedad periodontal	Gingivitis leve	43	35,8	39	32,5	82	68,3
	Gingivitis moderado	4	3,3	4	3,3	8	6,7
	Gingivitis severo	4	3,3	1	0,8	5	4,2
	Periodontitis inicial	17	14,2	2	2,5	19	15,8
	Periodontitis moderado	3	2,5	1	0,8	4	3,3
	Periodontitis grave	2	1,7	0	0,0	2	1,7
Apiñamiento dentario	Leve	64	54,2	37	30,8	102	85,0
	Moderado	2	1,7	9	7,5	11	9,2
	Severo	6	5,0	1	0,8	7	5,8
Prueba chi2				p=0,038		p=0,005	

Fuente: propia del investigador

En la tabla observamos la variable de estudio la enfermedad periodontal presentó relación con sexo ($p=0,038$); sin embargo, muestra un mayor porcentaje 35,8% presentan gingivitis leve en pacientes de sexo femenino, si presenta significancia estadística. Visualizamos la variable de estudio el apiñamiento dentario es dependiente al sexo ($p=0,005$); mostrando un mayor porcentaje de 54,2% presentan apiñamiento leve dental en pacientes de sexo femenino, si presenta significancia estadística.

Gráfico N° 4

Relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021, según sexo



5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

Tabla N° 5

Comprobación de relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021

H0: No existe relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021.

H1: Existe relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021.

	Prueba de chi-cuadrado	valor p
Enfermedad periodontal - Apiñamiento dentario	43,869 ^a	0,000

Prueba chi²

Fuente realizada por la investigadora

En contexto a la prueba de chi cuadrado, hay relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en paciente de 18 a 25 años que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021, donde ($p < 0,05$), si aceptamos **H1**.

5.4. Discusión

La actual investigación fue un estudio no experimental, descriptivo, transversal, prospectivo y correlacional que tuvo como objetivo determinar si existe relación entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en paciente que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021.

En los resultados la prevalencia de enfermedad periodontal exhibió un elevado porcentaje de 68,3% en gingivitis leve. Mientras que la prevalencia de apiñamiento dentario exhibió un elevado porcentaje de 85,0% en apiñamiento leve. En referencia al sexo observamos que presenta relación estadísticamente significativa con la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario ($p < 0,05$). Al efectuar la prueba estadística de chi cuadrado, a las variables principales que son enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario encontramos ($p < 0,05$) y por lo tanto existe evidencia estadística suficiente, y se acepta la hipótesis alterna.

En los resultados la prevalencia de enfermedad periodontal presentó un elevado porcentaje de 68,3% en gingivitis leve teniendo proximidad con el autor **Navarro J. (2017) Cuba**; donde en los resultados predominó la gingivitis leve con 66,7 % de los jóvenes.¹ Discrepando con el autor **García V. (2018) Ecuador**; donde la gingivitis exhibió un 37%, con inflamación leve. A su vez discrepa con los resultados del autor **Horna V, (2021) Lima**; donde la gingivitis leve se presentó en 17,95%.

Mientras que la prevalencia de apiñamiento dentario exhibió un elevado porcentaje de 85,0% en piñamiento leve discrepando con los autores **Lao W, Rodríguez H, Mena D. (2019) Costa Rica**; donde en los resultados la prevalencia nacional del apiñamiento dentario leve se admitió un 10%. A su vez discrepa con el investigador **García V. (2018) Ecuador**; donde admitió que 83% de los examinados presentaron apiñamiento dental.²

En nuestro estudio demuestra que la presencia de apiñamiento puede originar gingivitis siendo semejante con el autor **García V. (2018) Ecuador**; donde define que existe mayor apiñamiento dental inferior, lo que desencadena una gingivitis leve en ambos sexos.² A su vez es semejante con el estudio de **Navarro J. (2017) Cuba**; donde el apiñamiento es el factor de riesgo más encontrados luego de los hábitos deletéreos.¹ Así mismo se asemeja con el estudio de **Lao W, Rodríguez H, Mena D. (2019) Costa Rica**; donde en los resultados el apiñamiento es un factor de riesgo que suscita obstáculos para dialogar e incluso problemáticas bucodentales como secuelas de acúmulo de biofilm, caries, padecimientos periodontales, trastornos de la articulación temporomandibular (ATM), además de repercutir en la estética del paciente, minimizando su autoestima.³

En los resultados la prevalencia de padecimientos periodontales presentó un mayor porcentaje de 68,3% en gingivitis leve, gingivitis moderada 6,7%, gingivitis severa 4,2% discrepando con el autor **Horna V, (2021) Lima**; donde la severidad de 17,95%; 5,64%; 0,14% leve, moderada y severa respectivamente.

En nuestro estudio se observa que la enfermedad periodontal no predomina en nuestro estudio discrepando con el autor **Yataco B, (2021) Lima**; donde la enfermedad periodontal predominó en los adolescentes de 15 años de una institución educativa.⁶

CONCLUSIONES

Existe relación estadísticamente significativa entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario en paciente que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021.

La prevalencia de enfermedad periodontal es gingivitis baja en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021.

La prevalencia de apiñamiento dentario es baja en pacientes que acuden al centro de Salud Clas Lurín - Lima año 2021.

Existe relación estadísticamente significativa entre la enfermedad periodontal y el apiñamiento dentario con el sexo femenino de los pacientes que acuden al centro de salud del Clas Lurín año 2021.

RECOMENDACIONES

Evaluar la prevalencia de los padecimientos periodontales y constituyentes adheridos en adultos jóvenes.

Analizar la Influencia del apiñamiento según la zona de procedencia y el grupo etario del paciente.

Examinar el apiñamiento antero - inferior para saber como afecta durante el desarrollo del arco dental.

Desarrollar charlas sobre gingivitis y su relación con el apiñamiento dentario para que los pacientes tomen conciencia sobre su higiene oral y necesidad de tratamiento ortodóntico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Navarro J. Enfermedad periodontal en adolescentes. *Revista Médica Electrónica*. 2017, 1(1): 1-10.
2. García V. Prevalencia de apiñamiento dentario anterior y su relación con la gingivitis en adolescentes de 12 a 15 años de la Unidad Educativa Tres de Noviembre, Parroquia Bellavista Cuenca. *Odontología Activa Revista Científica*. 2018,
3. Lao W, Rodríguez H, Mena D. Prevalencia de apiñamiento dental en la población costarricense que consulta los servicios de odontología de la CCSS, 2017. *Odontología Vital*. 2019,
4. Horna P. Prevalencia de la enfermedad periodontal y factores asociados en adultos jóvenes entre 18 - 24 años en Lima 2016.
5. Yataco D. Asociación de la enfermedad periodontal con factores de riesgo en adolescentes de 15 años de una institución educativa. 2021.
6. Murrieta J. Prevalencia de gingivitis en un grupo de escolares y su relación con el grado de higiene oral y el nivel de conocimientos sobre salud bucal demostrado por sus madres [Publicación periódica] // *Boletín médico del Hospital Infantil de México .. - México : [s.n.]*, 24 de Junio de 2004. - pág. 281.
7. Martini S. Índice de enfermedades orales en pacientes discapacitados del c.r.m. infa guayaquil” [Libro]. - Guayaquil : Universidad Católica Santiago de Guayaquil, 2011.
8. Matesanz P, Matos A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. *Avances en periodoncia e implantología oral*. 2008, 20.1 (1): 11-25.
9. Fuentes F. Prevalencia de gingivitis y determinación de necesidad de tratamiento periodontal en individuos adultos de la comuna de Santiago, Chile. 2015, 1(1): 1–81.
10. Aguilar Agulló, M., Cañamas Sanchis, M., Ibáñez Cabanell, P., & Gil Loscos, F. Periodoncia para el higienista dental. *Periodoncia*, 2003, 13(3), 233–244.
11. Matesanz P, Matos R, Bascones A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. *Avances en Periodoncia*. 2008; 20(1): 11-25.

12. Romero S, Paredes S, Legorreta J, Reyes S, Flores M, Neil A. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. Rev Cubana Estomatol. 2016; 53(2): 9-16.
13. Goche R. Aplicación de un programa educativo en salud oral en adolescentes de una institución educativa peruana. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(2):82-90
14. Lindhe Periodontología Clínica e Implantología Odontológica [Libro]. - Buenos Aires : Médica Panamericana , 2009.
15. Cotis A, Guerra, M. Epidemiología de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes. Revisión bibliográfica. REVISTA ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA, 2020,15(1), 53 - 63.
16. Lang N, Tonetti M. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). Oral Health Prev Dent 1: 7-16 (2003)
17. Socransky SS, Haffajee AD, Cugini MA, Smith C, Kent RL Jr. Microbial complexes in subgingival plaque. J Clin Periodontol 2001; 25:134-44
18. Medina Seruto M, Gómez Mariño M, Quintero Ortiz JE, et al. Comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes. AMC. 2014 [citado 12 Oct 2016];13(5).
19. Rotemberg E. et al. Estado dental y periodontal de población en tratamiento por consumo de drogas: Estudio piloto. Odontoestomatología 2015; 17(25): 34-39.
20. Preshaw, Philip M., and Susan M. Bissett. Periodontitis and diabetes. British dental journal 227.7 (2019): 577-584.
21. Eke, Paul I., et al. Periodontitis in US adults: National health and nutrition examination survey 2009-2014. The Journal of the American Dental Association 149.7 (2018): 576-588
22. Könönen, Eija, Mervi Gursoy, and Ulvi Kahraman Gursoy. Periodontitis: A multifaceted disease of tooth-supporting tissues. Journal of clinical medicine 8.8 (2019): 1135.
23. Arellano, P. (2009). Prevalencia de apiñamiento dental en niño con desnutrición de 6 a 9 años de edad en el Municipio del Marques, Oro. Universidad Autónoma de Querétaro. México. 2009.
24. Ministerio de Salud Pública. Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003. 1(1): 493-515.

25. Silvina M. Tratamiento periodontal invasivo y no invasivo combinado con tratamiento ortodóncico en pacientes con enfermedad periodontal y malposición dentaria. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba; 2001.
26. Carhuapoma A. Influencia de las malposiciones dentarias individuales más frecuentes en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción en pacientes de la clínica odontológica de la universidad católica de santa maría 2015. [Tesis Pregrado]. Universidad Católica de Santa María. Perú. 2016.
27. Cárdenas D. Malposición dentario en dientes permanentes en edades de 7 a 13 años en centros educativos. [Tesis Pre-grado]. La Paz. Universidad Mayor de San Andrés; 2000.
28. Marques LS, Filogônio CA, Filogônio CB, Pereira LJ, Pordeus IA, Paiva SM, et al. Aesthetic impact of malocclusion in the daily living of Brazilian adolescents. *J Orthod*. 2009; 36 (3):152-159.
29. Olsen JA, Inglehart MR. Malocclusions and perceptions of attractiveness, intelligence, and personality, and behavioral intentions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2011; 140(5):669- 679.
30. Gómez Santos G, Doreste Alonso JL, Sierra López A, Serra Majem LI. Epidemiología de la caries dental en los escolares de 7 y 12 años de Canarias. *Archivos de Odontoestomatología Preventiva y Comunitaria*. 1999; 1(1) 617-23.
31. Narey B, Aldereguía J. Medicina social y salud pública en Cuba. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2001
32. Quiroz O. Ortodoncia Nueva Generación. venezuela: Actualidades médico odontológicas latinoamericana. C. A; 2003.
33. Henson et al. Influence of dental esthetics on social perceptions of adolescents judged by peers. *AJO-DO*. 2011; 140(3): p. 389-395.
34. Calderón G. Influencia de seis maloclusiones en la percepción de inteligencia, atractivo. [Tesis]. Quito: Universidad San Francisco de Quito; 2013.
35. Harfin J. Tratamiento ortodóncico en el adulto Buenos Aires: Médica Panamericana; 2000.
36. Sayin M, Türkkahraman H. Effects Of Lower Primary Canine Extraction On The Mandibular Dentition. *Angle Orthod*. 2006; 76: p. 31-35.

37. Yoshihara, T. Effect of serial extraction alone on crowding: Relationships between tooth width, arch length, and crowding. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 1999 December; 116(6): p. 691-696.
38. Alvares A. Apiñamiento antero-inferior durante el desarrollo del arco dental con presencia de terceros molares. *CES Odontología*. 2006; 19(1): p. 25-32.
39. Montiel M. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad. *ADM*. 2014; 61(6): p. 209-214.
40. Mafla A, Barrera D, Muñoz G. Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de Pasto; 2011.
41. Perez MA, et al. Necesidad de tratamiento ortodóntico según el índice de estética dental en adolescentes de 12 años. *Fac. odontología Univ Antioq*. 2014; 26(1): p. 33-43.
42. Canut BJ. *Ortodoncia Clínica y Terapéutica*. Barcelona: Masson S.A. 2000.
43. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la Investigación*. 6^{ta} ed. México: McGraw-Hill; 2014.
44. Saenz M, Panos N. Periodoncia clínica. *Revista de la Sociedad de Periodoncia*. 2019, 1(1): 130. Disponible en: Española https://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2020/11/Periodoncia-CI%C3%AD%C2%ADnica-Nº-15.pdf
45. Gómez G. prevalencia de apiñamiento dentario en estudiantes, Institución Educativa Emblemática Secundaria “Blas Valera Pérez” Lamud, Amazonas – 2017. (Perú – 2017).
46. Doncel C, Marialina V, Valle M. Relación entre la higiene bucal y la gingivitis en jóvenes. *Revista Cubana de medicina militar*. 2011, 40 (1): 40-47.

ANEXOS

ANEXO N° 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO



Fecha: _____

Mediante el presente documento, manifiesto que he sido informado (a) por la bachiller Maritza Chiroque Estrada de la Escuela Profesional de Estomatología, de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, de la Universidad Alas Peruanas, sobre el objetivo del estudio **“RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y APIÑAMIENTO DENTARIO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL CLAS JULIO C. TELLO - LURIN AÑO 2021”** y además me ha informado sobre la veracidad de mis respuestas y la importancia del tema. Así mismo que cualquier imagen obtenida se hará protegiendo mi identidad; 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 por teléfono con la investigadora principal al número 951209682.

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

Si acepto ()

No acepto ()

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



FICHA DE REGISTRO DE DATOS PARA PARTICIPANTES DEL ESTUDIO

Codificación:.....

I. FILIACION

Nombre:

Edad (años):

Sexo: F M

Distrito de residencia:

II. Índice gingival

Según Løe y Silness

	1.6	1.1	2.6	3.6	3.1	4.6
M-V						
V						
D-V						
L						
Suma/4						
Suma total / N° D. Examinados						
I.G.						

Apariencia	Sangrado	Inflamación	Puntos
Normal	No hay	Ninguna	0
Cambio ligero de rosa a rojo y edema ligeramente perceptible, la textura es ligeramente lisa.	No hay	Leve	1
Enrojecimiento, hipertrofia y presencia de edema	Probable sangrado a la presión del tejido	Moderada	2
Marcado enrojecimiento, hipertrofia, edema, y presencia de ulceración.	Sangrado Espontáneo	Severa	3

No hay inflamación	0
Inflamación leve	0.1 – 1.0
Inflamación moderada	1.1 – 2.0
Inflamación severa	2.1 – 3.0

Fuente: Doncel C, Marialina V, Valle M. Relación entre la higiene bucal y la gingivitis en jóvenes. Revista Cubana de medicina militar. 2011, 40 (1): 40-47.

III. Evaluación periodontal

Clasificación por estadios según la Academia Americana de Periodoncia (AAP) del año 2019

Periodontitis inicial	Pérdida de inserción clínica 1 -2 mm	Afectados 2 dientes	
Periodontitis moderada	Pérdida de inserción clínica 3 -4 mm	Afectados 2 dientes	
Periodontitis grave	Pérdida de inserción clínica \geq 5 mm	Afectados 2 dientes	
Periodontitis avanzada	Pérdida de inserción clínica \geq 6 mm	Afectados igual o mayor a 5 dientes	

Indique (marque X) si presenta alguna de estas enfermedades:

Asma

Diabetes

Sobrepeso

Depresión

Otros (especifique).....

Fuma cigarrillos u otros

a. Si

b. No

Si fuma ¿lo hace diariamente?

a. Si

b. No

Cuantos..... Desde hace cuánto tiempo

Ingiera alcohol

a. No

b. Los fines de semana

c. Diario

d. Una vez al mes

II.HISTORIA PERIODONTAL

¿Piensa usted que tal vez sufra de la enfermedad de las encías?

a. Si

b. No

¿Cómo considera la salud de sus dientes y encías

- a. Excelente
- b. Muy buena
- c. Buena
- d. Regular
- e. Mala

Alguna vez le han realizado algún tratamiento de encías: limpieza profunda o cirugías (sin contar los dientes de leche)

- a. Si
- b. No

Se le ha aflojado algún diente por si solo sin haber tenido alguna lesión o golpe?

- a. Si
- b. No

Le ha dicho algún profesional de la salud dental que usted ha perdido hueso alrededor de sus dientes

- a. Si
- b. No

Durante los últimos 7 días, ¿Cuántas veces cepillo los dientes con pasta dental i

.....

Durante los últimos 7 días, ¿cuántas veces ha usado hilo dental y cepillo interdental para limpiar entre sus dientes los restos de alimentos que se quedan entre los dientes?

.....

Durante los últimos 7 días, ¿Cuántas veces ha usado enjuague bucal u otro producto de enjuague dental?

.....

En los últimos tres meses, ha notado que sus dientes no lucen bien?

- a. Si
- b. No

Fuente: Saenz M, Panos N. Periodoncia clínica. Revista de la Sociedad de Periodoncia. 2019, 1(1): 130. Disponible en: https://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2020/11/Periodoncia-CI%C3%AD%C2%ADnica-Nº-15.pdf

IV. Apiñamiento dental

MAXILARES	DIENTES ANTERIORES						TOTAL
Maxilar Superior	C.D	IL.D.	C.D.	IC.I.	IL.I	C.I.	
Σ mesiodistal de canino, incisivos, canino							
Medida de perímetro de canino a canino							
Diagnóstico	Leve (< 3mm)		Moderado (3 a 5mm)		Severo (> 5mm)		
Maxilar Inferior	C.D	IL.D.	C.D.	IC.I.	IL.I	C.I.	
Σ mesiodistal de canino, incisivos, canino							
Medida de perímetro de canino a canino							
Diagnóstico	Leve (< 3mm)		Moderado (3 a 5mm)		Severo (> 5mm)		

Leyenda: Σ = Sumatoria

CD = Canino derecho

ILD = Incisivo Lateral Derecho

ICD = Incisivo Central derecho

CI = Canino Izquierdo

ILI = Incisivo Lateral Izquierdo

ICI = Incisivo Central Izquierdo

Observaciones:

.....

Fuente: Gómez G. prevalencia de apiñamiento dentario en estudiantes, Institución Educativa Emblemática Secundaria "Blas Valera Pérez" Lamud, Amazonas – 2017. (Perú – 2017).

ANEXO N° 3: FOTOGRAFÍAS



Imagen N° 1: Evaluación intraoral del apinamiento



Imagen N° 2: Evaluación intraoral de la severidad del apiñamiento



Imagen N° 3: Evaluación de gingivitis



Imagen N° 4: Fotografía frontal



Imagen N° 5: Fotografía lateral izquierda



Imagen N° 6: Evaluación de Índice de higiene oral



Imagen N° 7: Evaluación de Índice de higiene oral



Imagen N° 8: Revisión por sectantes del Índice de higiene oral



Imagen N° 9: Centro de Salud Clas Lurin