



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

“PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN
PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN
EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL LA
CALETA, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA
DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

AUTOR:

ANDERSON JUAN INCA SANCHEZ

ASESOR:

Mgtr. ALAN MAYKOL BERMEJO TERRONES

CHIMBOTE – PERU

2019

Titulo

“PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN
PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN
EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL LA
CALETA, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA
DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”

EQUIPO DE TRABAJO

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

ANDERSON JUAN INCA SANCHEZ

ASESOR:

Mgr. ALAN MAYKOL BERMEJO TERRONES

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Dr. ELÍAS AGUIRRE SIANCAS

PRESIDENTE

Mgtr. ADOLFO SAN MIGUEL ARCE

MIEMBRO

Mgtr. SALLY CASTILLO BLAZ

MIEMBRO

Mgtr. ALAN BERMEJO TERRONES

ASESOR

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar, a cada uno de los que son parte de mi familia mi PADRE Juan Leonardo Ynca Sánchez, mi MADRE Maximina Sánchez Velásquez, mis hermanas Liliana, Jaqueline, María y Judith y a mi hermano Mons. Guillermo Inca por su ayuda y estar pendiente siempre de mí. por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora. Por último, a mis compañeros de tesis.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a la memoria de mi Padre, a mi mamá y a mi familia. Y a Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, a mi Padre y a mi madre por estar a mi lado dándome su apoyo. Por depositar su confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora. Los quiero Familia.

RESUMEN

El trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018. El estudio es de tipo retrospectivo, transversal y observacional, nivel descriptivo y de diseño epidemiológico. La muestra de trabajo estuvo constituida por 50 pacientes que acuden al Servicio de Odontología del Hospital La Caleta; El muestreo es no probabilístico por conveniencia. Se obtuvieron los siguientes resultados: La prevalencia de maloclusión dentaria es del 82 %, según la clasificación de Angle se presenta con mayor prevalencia en la Clase I con el 73.2 %, seguido de la Clase II con el 9.8 % y la Clase III con el 17 %; según género se presenta una mayor prevalencia en el género masculino con el 61.0 %; según la edad la mayor prevalencia se da en las edades comprendidas entre 6 a 9 años con el 41.4 %. Concluyendo que la prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, fue de 82.0 %, se presenta mayor prevalencia en la Clase I con el 73.2 %, sexo masculino con el 61.0 % y entre las edades de 6 a 9 años.

Palabras Clave: Clasificación de Angle, Maloclusión, Oclusión, Relación molar.

ABSTRACT

The research work was carried out in order to determine the prevalence of malocclusions dental in patients from 6 to 18 years of age served in the dentistry Service of La Caleta Hospital, Chimbote District, Santa Province, Ancash Region, 2018. The study is retrospective, cross-sectional and observational, descriptive level and epidemiological design. The work sample was constituted by 50 patients that go to the dentistry Service of the Hospital La Caleta; Sampling is not probabilistic for convenience. The following results were obtained: The prevalence of dental malocclusion is 82%, according to the Angle classification it is presented with the highest prevalence in Class I with 73.2%, followed by class II with 9.8% and Class III with the 17%; according to gender, there is a higher prevalence in the male gender with 61.0%; according to age, the highest prevalence occurs in ages between 6 to 9 years with 41.4%. Concluding that the prevalence of malocclusions dental in patients from 6 to 18 years of age attended in the dentistry service of La Caleta Hospital, Chimbote District, Santa Province, Ancash Region, 2018, was 82.0%, there was a higher prevalence in Class I with 73.2%, male with 61.0% and between the ages of 6 to 9 years.

Keywords: Angle Classification, Malocclusion, Occlusion, Molar Relationship.

CONTENIDO

1.	Título de la tesis.....	ii
2.	Equipo de trabajo.....	iii
3.	Hoja de firma del jurado y asesor.....	iv
4.	Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria.....	v
5.	Resumen y Abstract.....	vii
6.	Contenido.....	ix
7.	Índice de gráficos, tablas.....	x
	I. INTRODUCCION.....	1
	II. REVISION DE LA LITERATURA.....	3
	III.HIPOTESIS.....	28
	IV.METODOLOGIA.....	29
	4.1. Diseño de la investigación.....	29
	4.2. Población y muestra.....	29
	4.3. Definición y Operacionalización de variables e indicadores.....	31
	4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
	4.5. Plan de análisis.....	34
	4.6. Matriz de consistencia.....	35
	4.7. Principios éticos.....	36
	V. RESULTADOS.....	37
	5.1. Resultados.....	37
	5.2. Análisis de los resultados.....	41
	VI. CONCLUSIONES.....	44
	Referencias bibliográficas.....	45
	Anexos.....	52

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

INDICE DE TABLAS

TABLA 1:

Prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018.....34

TABLA 2:

Prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según clasificación de Angle.....35

TABLA 3:

Prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según género.....36

TABLA 4:

Prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según edad.....37

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1:

Prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018.....34

GRÁFICO 2:

Prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según clasificación de Angle.....35

GRÁFICO 3:

Prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según género.....36

GRÁFICO 4:

Prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según edad.....37

I. INTRODUCCION

Dada la elevada prevalencia de maloclusión dental en los ciudadanos, se estima como la tercera causa de la morbilidad bucal; por tanto, se considera como un problema de salud pública bucal. Sin embargo, su relevancia se constituye tanto por el número de personas que la muestran como por los efectos perjudiciales generados en la cavidad oral, debido a que influye en el desempeño durante la masticación, la deglución y el habla. Asimismo, las maloclusiones dentarias afectan negativamente la autoestima de los afectados y su calidad de vida dada la falta de estética¹.

Diversos estudios e investigaciones presentan evidencias sobre la alta prevalencia de maloclusiones dentarias en todo el mundo, como lo reportan Dacosta y Onyeaso en ciudadanos nigerianos, y Orellana en ciudadanos peruanos. Acorde a la clasificación de Angle, la clase I de maloclusión es frecuentemente la más observada^{2,3}.

En nuestro país, Perú, se están efectuando investigaciones epidemiológicas sobre maloclusiones dentarias desde el año 1954, especialmente en la ciudad de Lima, capital del país. Según estos estudios existe una prevalencia de 81,9%, 79,1% y 78,5% en regiones de la costa, sierra y selva, respectivamente. Es necesario observar que la región selva cuenta con la menor cantidad de datos reportados. Asimismo, la gran mayoría de investigaciones presentan datos sobre la población urbana, que son datos de rápida accesibilidad; sin embargo, existen una escasa cantidad de reportes sobre la población rural y comunidades campesinas. Según estudios y experiencias verificables en la realidad, se han identificado diversos acontecimientos que inciden negativamente en la salud de cavidad oral, así como, en su estabilidad y desempeño,

como es el caso de la maloclusión dental, definida como el trastorno que se extiende toda vez que las arcadas dentarias no devienen según las correspondencias y condiciones determinadas del desarrollo correcto y normal de los dientes inferiores con los superiores en sentido transversal como anteroposterior y vertical⁴

En ese sentido el presente trabajo se ha planteado el siguiente problema ¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018? Teniendo como objetivos: Determinar la prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, y objetivo específicos ; Determinar la prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según la clasificación de Angle según género y según edad.

La investigación es importante porque se ha obtenido datos e información actual de la prevalencia de maloclusiones dentarias en el Hospital La Caleta que nos permite analizar una parte representativa de nuestra población de nuestro país. Las maloclusiones dentales son un problema de salud pública, en la cual se manifiestan a edades tempranas y su corrección oportuna puede ser menos compleja, más económica y brindar mayor comodidad al paciente, a su vez determinar la importancia que adquiere la prevención, ante la realidad existente en nuestra

población escolar y determinar el origen para establecer programas preventivos de acuerdo a nuestras necesidades.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes:

Traebert E. y Col. (Brasil 2018). Maloclusión en escolares brasileños: alta prevalencia y bajo impacto. Objetivo: Estimar la prevalencia y la gravedad de la maloclusión y probar una posible asociación con los impactos negativos en la calidad de vida de los escolares de Tubarão, Brasil. **Material y Método:** Estudio transversal, 389 escolares. **Resultados:** La prevalencia de maloclusión clase II, III y IV fue del 57.3%. La condición dental más común fue overjet mayor de 3 mm. Las niñas y los escolares mayores mostraron una prevalencia estadísticamente significativamente mayor de todas las clases de maloclusión. No hubo asociaciones estadísticamente significativas entre las maloclusiones más frecuentes y las dimensiones del indicador de impacto, excepto por la presencia de sobre mordida mayor a 3 mm que se asoció con la dimensión de "dientes de limpieza". **Conclusión:** La prevalencia de la maloclusión fue alta, pero no se asoció de manera estadísticamente significativa con el impacto en la calidad de vida relacionada con la salud oral¹

Deborah Diahán Morales Caycho. (Lima - Perú 2016). Prevalencia de maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóncico (IOTN), en

escolares con dentición mixta del distrito de Ate Vitarte en el año 2015.

Objetivo: Determinar la prevalencia de maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóncico utilizando el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico, en escolares con dentición mixta de la Institución Educativa Nacional del distrito de Ate Vitarte en el año 2015. **Material y Método:** Estudio transversal, Se incluyeron a 252 niños de 9 a 12 años de ambos géneros con dentición mixta. **Resultados:** De acuerdo con el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico modificado, la prevalencia del Componente de Salud Dental fue de 25,5% para los grados de 4-5.

La prevalencia del Componente Estético fue de 5,6% para los grados de 8-10. No se presentó diferencia estadísticamente significativa ($p=0.247$, $p=0.056$, $p=0.271$ y $p=0.942$) para la prevalencia de Necesidad de Tratamiento del Componente de Salud Dental y Estético según el género y edad. Se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p=0.000$) al comparar la prevalencia de Maloclusiones con Necesidad de Tratamiento Ortodóncico. **Conclusión:** La asociación de las Maloclusiones con la Necesidad de Tratamiento Ortodóncico del Componente Dental (IOTN-DHC modificado) en clase I fue de 13.9%, clase II-1 de 7.9%, clase II-2 de 1.2% y clase III de 2.4%. El Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico posee asociación con cada clase de maloclusión.²

Morante Rojas. y Col. (Chiclayo - Perú 2015). Prevalencia de maloclusiones en alumnos de 12 a 16 años de la institución educativa Nicolás La Torre del

distrito José Leonardo Ortiz – Chiclayo - Lambayeque - Perú, 2015.

Objetivo: determinar la prevalencia de maloclusiones en alumnos de 12 a 16 años en la Institución Educativa Nicolás La Torre del distrito José Leonardo Ortiz.

Material y Método: El tipo y diseño de estudio que se realizó fue cuantitativo, descriptivo, transversal, observacional, 230 estudiantes de 1° a 5° grado de secundaria.

Resultados: Se encontró como resultados que del 100% de alumnos evaluados el 2,6% presentaron normoclusión y el 97,4% presentaron alguna clase de maloclusión. Del 100% de maloclusiones, según clase el 58,9% presentaron una maloclusión clase I, 30,4% clase III, 9,4% clase II-1 y el 1,3% clase II-2. En la prevalencia de maloclusiones clase I fue más prevalente en sexo femenino 52,3% que el masculino 47,7%, para la clase II-1 en sexo femenino 66,7% que el masculino 33,3%, en la clase II-2 en sexo masculino 100% y en clase III hubo más prevalencia en sexo femenino 54,4% que en masculino 45,6%. Al grupo etario la clase I fue más prevalente a los 13 años 28,8%, la clase II-1 a los 14 años 42,9%, la clase II-2 a los 12,15 y 16 años 33,3%, la clase III a los 13 años 27,9%. **Conclusión:** Se concluye que la prevalencia de maloclusiones en alumnos de 12 a 16 años de la Institución Educativa Nicolás La Torre es del 97,4% siendo la más frecuente la maloclusión clase I.⁴

Laganà G. y Col. (Albania 2013). Prevalencia de maloclusiones, hábitos orales y tratamiento de ortodoncia en una población de escolares de 7 a 15 años en Tirana. Objetivo: Determinar la prevalencia de maloclusiones, hábitos orales y la necesidad de tratamiento de ortodoncia en una muestra de

escolares albaneses de 7 a 15 años. **Muestra:** 2.617 sujetos (1.257 hombres y 1.360 mujeres). **Método:** Transversal descriptivo. **Resultados:** Se observaron maloclusiones y asimetrías de clase I, clase II y clase III en 40.4%, 29.2%, 3.2% y 27.1% de la muestra, respectivamente. Hubo 2.108 sujetos (80.6%) que mostraron hábitos orales, y las mujeres (82.1%) presentaron una mayor tasa de prevalencia que los hombres (78.9%). La necesidad objetiva de tratamiento de ortodoncia (grados 4 y 5 de IOTN) se registró en 1.077 sujetos (41,2%).

Esta tasa de prevalencia es más alta que las reportadas para otros países europeos. No se encontraron diferencias significativas entre los sexos para los grados de IOTN. **Conclusión:** Los hallazgos del presente estudio revelaron la necesidad de mejorar los planes de salud pública para la prevención y detección de ortodoncia y organizar los recursos en esta área en Albania.⁵

Wang W. y Col. (China 2012). Maloclusiones en la dinastía Xia en China.

Objetivo: observar y evaluar la prevalencia y la gravedad de las maloclusiones en una muestra de la dinastía Xia en China, y comparar estos hallazgos con la población china moderna. **Material y Método:** Estudio transversal descriptivo. El material consistió en 38 cráneos protohistóricos masculinos y 18 femeninos de la dinastía Xia hace 4000 años. **Resultado:** De las muestras, el 23.3% mostró problemas de alineación de los dientes que incluyen apiñamiento (8.1%), diastema (9.3%) y malposición dental individual (5.8%). La prevalencia de maloclusión fue del 27,6%, principalmente presentada como Angle Class I. **Conclusión:** Está indicado que a lo largo de miles de años desde la edad neolítica (6000 - 7000 años atrás) hasta la

dinastía Xia (4000 años atrás), la prevalencia de la maloclusión no cambio significativamente. La prevalencia de la maloclusión de las muestras de la dinastía Xia fue mucho más baja que la de la población moderna.⁶

Khanal L. y Col. (Nepal 2012). Epidemiología de la maloclusión y evaluación de las necesidades de tratamiento de ortodoncia entre estudiantes de BDS de BPKIHS, Dharan. Objetivo: El objetivo del presente estudio es evaluar la Epidemiología de la maloclusión y evaluación de las necesidades de tratamiento de ortodoncia entre estudiantes de BDS de BPKIHS, Dharan, Nepal. **Material y Método:** Estudio transversal. Se realizó un estudio transversal entre 134 estudiantes (53 mujeres y 81 hombres) **Resultado:** Se encontró que la relación molar entre los estudiantes era la clase I de Angle en 72.38%, clase II en 19.40% y clase III en 5.97%. Además, el 2.23% de los estudiantes tenía relación de clase IV o faltaban los primeros molares. **Conclusión:** La prevalencia de la maloclusión fue menos común entre los estudiantes de odontología de BPKIHS, Dharan, Nepal en comparación con los estudiantes de otras partes del mundo en un estudio similar. Los estudiantes de odontología fueron más conscientes de su maloclusión. Este estudio aclaró que a pesar de la gran necesidad de tratamiento de ortodoncia según el DHC de IOTN, la demanda de ortodoncia está altamente relacionada con la CA y el último índice debe considerarse en los programas gubernamentales de salud dental.⁷

Ramírez J. y Col. (México 2012). Prevalencia de Caries Dental y

Maloclusiones en Escolares de Tabasco, México. Objetivo: Determinar la Prevalencia de Caries Dental y Maloclusiones en Escolares. **Material y Método:** Estudio observacional, descriptivo trasversal. El universo lo conformaron 642 escolares de dos escuelas primarias del Municipio del Centro del Estado de Tabasco. La muestra se determinó mediante un diseño probabilístico obteniéndose 273 unidades muestrales. **Resultado:** El 82% del total de la población en estudio presentó más de una lesión cariosa siendo más vulnerables los escolares de 10-11 años de edad y el sexo femenino el más afectado en un 43%. En relación a las maloclusiones, el 91% presentó más de una alteración en la oclusión, afectando a niños de 8-11 años y en el 61% de los casos fue el sexo masculino quien resultó con mayor alteración en la fisiología oclusal. **Conclusión:** El estudio determinó que más del 50% de la población infantil presenta por lo menos una caries dental y alguna alteración en la oclusión sin importar el nivel socioeconómico, edad, sexo, raza.⁸

Zemlickas-Silva. y Col (Brasil 2011). Prevalencia de las maloclusiones y protocolos de tratamiento utilizados en pacientes tratados en los cursos de especialización en ortodoncia-ortopedia facial: UNIP-SP- Brasil. Objetivo: El objetivo de este trabajo fue el estudio de la prevalencia de las maloclusiones y de los protocolos de tratamiento utilizados en los individuos tratados en la clínica del curso de especialización en Ortodoncia y Ortopedia Facial de la Universidad Paulista û UNIP. **Material y Método:** Estudio trasversal descriptivo. 145 historias clínicas. **Resultados:** En relación a la maloclusión, se observó que, entre 145 paciente, el 34% eran portadores de Clase I, el 49%

correspondían a la Clase II y el 17% a la Clase III. **Conclusión:** En todos los casos de maloclusiones, el aparato fijo fue el más frecuente. El segundo tratamiento más utilizado fue el aparato ortodóntico removible superior en casos de Clase I, el aparato extraoral en los casos de Clase II y el aparato ortodóntico removible con alça invertida de Bionator en los casos de Clase III. ⁹.

Héctor Marengo C. y Col (Perú 2000). Estudio descriptivo de todas las investigaciones sobre prevalencia. Objetivo: Dar a conocer sobre la prevalencia de maloclusiones de diferentes lugares del Perú. **Material y Método:** Transversal descriptivo. Se tomaron 25 trabajos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), 4 trabajos de la Universidad Nacional Federico Villareal (UNFV), 10 trabajos de la Universidad Particular Cayetano Heredia (UPCH), 9 de la Universidad Católica Santa María (UCSM), de Arequipa, y 9 de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga (UNSLG) de Ica; sumando un total de 57 trabajos de investigación con una muestra global de 25036 personas. **Resultado:** El mayor porcentaje de maloclusión correspondió a la Clase I (74,6%), la maloclusión Clase II (15%), y la maloclusión Clase III (10,4%). **Conclusión:** La población peruana presenta un alto índice de maloclusión (80,8%) y un índice muy bajo de oclusión normal (19,2%). Las maloclusiones se encuentran en mayor incidencia en la región de la costa(81,9%). Las maloclusiones se encuentran en menor incidencia en las regiones de la selva (78,5%) y de la sierra (79,1%). Dentro de las maloclusiones, la clase I de Angle fue la más frecuente con el 4,6%, seguido de la Clase II con el 15% y la

Clase III con el 10,4%. Estudió 57 trabajos de investigación sobre prevalencia de maloclusión en el Perú, de universidades ubicadas en Lima, Ica y Arequipa. Encontrando sólo en 38 trabajos de investigación el estudio de la oclusión normal y la maloclusión, en 54 trabajos la clasificación de maloclusión de Angle.¹⁰.

2.2 Bases teóricas de la investigación:

Maloclusión Dental

La maloclusión dental, es el resultado de la anormalidad morfológica y funcional de los componentes óseos, musculares y dentarios que conforman el sistema estomatognático. Se produce cuando los dientes no están en una posición adecuada en relación con los dientes adyacentes del mismo maxilar, o con los dientes opuestos cuando los maxilares están en máxima intercuspidadación.⁹

En la actualidad, la maloclusión dental se ha convertido en un problema constante y omnipresente, al punto que se ha convertido en la protagonista del tratamiento ortodóntico. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), “las maloclusiones dentarias ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de las patologías en salud bucal, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal”^{11,12}.

Los diferentes estudios internacionales y nacionales reflejan la prevalencia de maloclusiones dentarias en un porcentaje de 70% a 80%¹¹. Según informes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), “para América Latina se ha

constatado que existen altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones dentarias que superan el 80% de la población convirtiéndose en uno de los motivos de consulta más frecuentes en las clínicas dentales”¹³.

Asimismo, se ha identificado que la maloclusión dental es la causa del deterioro de la salud oral, afectando sus respectivas funciones, la estética y también la psicología del individuo en función de su percepción, generando un efecto negativo en la confianza y autoestima de la población joven para relacionarse^{4,12}. Las anomalías dentomaxilares constituyen también un factor de riesgo para la ocurrencia de traumatismo bucodentario

Etiología de las maloclusiones dentarias:

La etiología de las maloclusiones dentarias es difícil de clasificar, dado que con frecuencia es de carácter multifactorial¹⁴.

Estas causas pueden describirse en:

a) Causas Heredadas

- Número y tamaño de piezas dentarias
- Embarazo
- Ambiente fetal, otros.

b) Causas adquiridas

- Pérdidas prematuras
- Retención prolongada
- Hábitos, otros.

c) Causales indirectas o predisponentes

- Herencia
- Defectos congénitos
- Anomalías
- Infecciones
- Metabolismo, otros.

d) Causales directas o determinantes

- Anodoncia
- Supernumerarios
- Malas posiciones
- Malformaciones
- Frenillos, otros.

Factores generales

Influencia racial hereditaria:

Diferentes estudios han evidenciado que los grupos raciales homogéneos presentan con poca frecuencia maloclusiones dentarias. Asimismo, “se han observado diferentes patrones faciales y de crecimiento dependiendo del tipo racial, tales como una mayor frecuencia de distoclusión en anglosajones o de mesioclusión en los japoneses; en cambio en los grupos raciales más primitivos se observa menor cantidad de maloclusiones dentarias”¹⁵.

Aspecto Facial:

Estos tipos están íntimamente relacionados con la forma y tamaño de los arcos dentarios:

- a. Braquicéfalo: cráneo ancho y redondo.
- b. Dolicocefalo: cráneo alargado.
- c. Normocéfalo: Cráneo de forma intermedia.

Características morfológicas hereditarias y dentofaciales específicas:

Diferentes investigaciones han determinado que la herencia puede ser activa en: “El tamaño dentario, anchura y longitud las arcadas, altura del paladar, apiñamiento y espacio interdentario, grado de sobre mordida sagital, forma de la lengua, características de los tejidos blandos, anomalías congénitas, asimetrías faciales, micro y macrognatia, micro y macrodoncia, oligodoncia y anodoncia, variación en forma dentaria, labio y paladar hendido, diastemas por frenillos, sobre mordida profunda, apiñamiento y giroversión, retrusión del maxilar superior, prognatismo de maxilar inferior”¹⁵.

Defectos congénitos o de desarrollo:

Dentro de los defectos congénitos se puede describir: “labio y paladar hendido, parálisis facial y disfunciones musculares, disostosis cleidocraneal (cierre tardío de suturas), retrusión mandibular, protrusión maxilar, erupción tardía, dientes supernumerarios”¹⁵.

Entorno o Medio Ambiente:

Referente al entorno del individuo se divide en el medio donde se desarrolla:

- a. Prenatal: posición uterina, fibromas, lesiones amnióticas, dieta, metabolismo, drogas, trauma, enfermedades sistémicas.
- b. Posnatal: secuelas del parto, fracturas de cóndilo, cicatrización de quemaduras, yeso por tiempo prolongado, posición al dormir, otros.
- c. Clima o estado metabólico y enfermedades predisponentes: enfermedades o fiebres exantémicas, trastornos de hipófisis y paratiroides, hipotiroidismo, y deficiencias nutricionales¹⁶.

Hábitos de presión anormal y aberraciones funcionales:

Dentro de los cuales se tiene a “la lactancia anormal, succión digital, hábitos linguales, onicofagia, deglución inmadura, respiración bucal, defectos fonéticos, amígdalas y adenoides, y bruxismo”¹⁷.

Se entiende que la lactancia materna en el ámbito odontológico, además de proveer beneficios desde el punto de vista inmunológico, nutritivo, afectivo, y psicológico, permite un crecimiento y desarrollo adecuado del aparato bucal, estimula favorablemente la acción muscular a través del trabajo mecánico que ejerce el bebé para succionar y deglutir la leche, Asimismo, proporciona el medio adecuado para un desarrollo apropiado de la oclusión dental evitando la deformación de la dentadura y previniendo la caries dental^{18,19}, generando un efecto positivo en la sincronización de las funciones del aparato bucal:

succión,deglución, respiración, masticación y fonación²⁰.

Es conveniente saber que, en un tiempo mayor de 6 meses de lactancia materna contribuye a prevenir las maloclusiones dentarias, o al menos disminuir su gravedad. Los hábitos orales son costumbres adquiridas por la repetición continuada de una sucesión de actos que sirven para serenar una necesidad emocional. Los hábitos orales de succión, chupón o mamila, pueden modificar el desarrollo orofacial normal, originando deformaciones dento-esqueléticas, además de problemas psicológicos, emocionales, de aprendizaje y de otros aparatos y sistemas (respiratorio, digestivo, entre otros)^{21,22}.

Existen pocos estudios que hablen sobre la relación que hay entre la edad y la maloclusión dental, Nakata señaló que, conforme avanza la edad, la probabilidad de experimentar alguna alteración en la oclusión se va incrementando, de esta forma, es posible que no sean observadas diferencias significativas en niños entre los seis y siete años de edad, pero en la población de trece años, este riesgo ya se ve incrementado casi tres veces ²³.

Existe influencia de los hábitos orales, entre ellos: succión digital y respiración bucal, con la presencia temprana de los desvíos dentales, haciéndose notorio entre los 19 a 36 meses de edad ²⁴.

La presencia de un hábito oral puede tener, o no, un efecto marcado sobre las estructuras faciales en desarrollo y la dentición del niño ²⁵.

Factores locales

Los factores locales están determinados por las anomalías dentarias que varíade acuerdo a la cantidad, morfología y de desarrollo.

- a) Anomalías de número dentario: supernumerarios (mayor frecuencia en maxilar); y ausencias, especialmente con mayor frecuencia en maxilar y en dientes permanentes: terceros molares, incisivos laterales superiores, segundos premolares.
- b) Anomalías de tamaño dentario: determinado principalmente por herencia.
- c) Anomalías de la forma dentaria: lateral cónico, cingulos exagerados, bordes marginales amplios, otros.
- d) Anomalías por defecto del desarrollo: amelogénesis imperfecta, fluorosis dental, hipoplasia, germinación, odontomas, sífilis congénita, otros.
- e) Pérdida prematura de dientes temporales o permanentes: la pérdida prematura de piezas temporales, es de alto riesgo, la cual ocasionará a un futuro problemas en la dentición permanente y traerá como consecuencia una malaoclusión dentaria ²⁶.

Oclusión Normal

Una oclusión normal es aquella en la que existe una relación funcional adecuada entre todo los componentes del sistema masticatorio, es decir podemos observar una correcta relación entre los molares y los demás dientes se encuentran

alineados de forma correcta.²⁷

El concepto de una oclusión normal varía mucho dependiendo de la percepción de la persona que la esté estudiando, actualmente para poder decir que se tiene una oclusión ideal se consideran muchos aspectos como los morfológicos, fisiológicos y dinámicos.^{27,28,29}

Aunque adoptando los criterios del Dr. Angle se definió como oclusión normal cuando presenta una relación normal entre molares, dientes correctamente alineados y la línea de oclusión va a tener una pequeña curvatura.^{30,31}

Aunque hasta la actualidad nadie ha podido definir de una manera clara el concepto de “una oclusión normal”.^{32,33}

Seis llaves de la oclusión normal

Para determinar si un paciente posee una oclusión óptima se necesita observar si tiene las características que se consideran como normales para una buena oclusión.^{34,35}

El concepto dado por Angle, dio como condición primordial para tener una oclusión correcta, que la cúspide mesiovestibular del primer molar permanente superior ocluya en el surco entre las cúspides vestibulares, mesiales y medio del primer molar inferior permanente, pero él determinó que ese único factor no es suficiente para considerar un buen concepto de oclusión normal.^{34,35}

Por eso el Dr. Andrews, en 1972 decidió hacer un estudio durante 4 años con 120 modelos en pacientes que no habían tenido tratamiento de ortodoncia, que tenían una buena armonía dental, y que a su juicio no sacarían ningún beneficio

si se optara que ellos usen un tratamiento ortodóntico^{34,35}

Andrews realizó este estudio para así poder definir el concepto de una oclusión ideal, que fue denominada como seis llaves de Andrews.^{34,35}

a. Relación Interarcos

Consiste en siete aspectos fundamentales:³⁵

- La cúspide mesiobucal del primer molar permanente ocluye entre la cúspide mesial y media del primer molar permanente.
- El reborde marginal distal del primer molar maxilar ocluye con el reborde marginal del segundo molar.
- La cúspide mesiolingual del primer molar ocluye en la fosa central del primer molar inferior.
- Las cúspides vestibulares de los premolares superiores tienen intercuspidadación con los premolares inferiores.
- Las cúspides linguales de los premolares superiores coinciden con las fosas centrales de los inferiores
- El canino superior tiene intercuspidadación con el canino.
- Los incisivos superiores sobrepasan los inferiores, coincidiendo con las líneas medias. Si estos factores no están en su posición adecuada afectara a la estabilidad y a su función.³⁴

b. Angulación mesiodistal de la corona

Es conocida también como “TIP”, se va a referir a la angulación del eje

longitudinal de la corona, que va a variar dependiendo del diente. Va a estar dada en grados y se la va a definir como angulación positiva o negativa.³⁴

c. Inclinación Coronaria

Conocida también como torque, los incisivos superiores presentan una inclinación positiva, mientras que los incisivos inferiores van a estar ligeramente negativas. Las coronas de los incisivos maxilares están de manera inclinada positivamente a 90 grados con respecto al plano oclusal de los incisivos mandibulares, que se van a encontrar de negativos con respecto al plano oclusal.³⁴

d. Rotaciones

Las piezas dentarias no deben presentar rotaciones excesivas, ya que cuando existen rotaciones en los molares van a ocupar más espacio del necesario, mientras que los incisivos tendrán menos espacio del requerido normalmente.^{34,35}

e. Contactos Interproximales

Los puntos de contacto deben estar sin espacios entre ellos, para poder obtener estos contactos Interproximales ajustados, los dientes no deberían tener malformaciones en su diámetro mesiodistal en las piezas del maxilar superior y maxilar inferior.³⁴

f. Curva de Spee

La sexta llave de Andrews, dice que el plano oclusal debe presentarse poco acentuado, si un paciente presenta curva de Spee profunda no se va a obtener

una correcta intercuspidadación causando alteraciones en la oclusión de los pacientes.³⁴ Normalmente se acepta una curva de 2 a 2.5 milímetros de profundidad.³⁵

Clasificación de maloclusión

Existen diversas clasificaciones hechas por investigadores que fueron utilizadas por otros, para clasificar y cuantificar los rasgos oclusales, y en donde no hay un índice en particular o método disponible que sea verdaderamente inclusivo de todos los criterios oclusales. Es por eso que existen diferentes índices o método han sido desarrollados de acuerdo con los diferentes requerimientos y puede ser necesario utilizar más de un índice con el fin de recoger información para satisfacer el objetivo del estudio particular³¹.

“Se sabe que existen limitaciones en ese sentido, dado que Angle no tuvo en cuenta las relaciones transversales ni verticales, ni las anomalías de las bases óseas; es por ello que hay muchos estudios cefalométricos que se realizan y muchos programas informáticos que existen en el mercado, hoy en día aún se utiliza la clasificación de Angle”²¹.

Clasificación de Angle:

El investigador, Edward Hartley Angle, es considerado como el Padre de la Ortodoncia Moderna, debido a que él sentó las bases para el desarrollo de la Ortodoncia como especialidad^{29, 30}. La Clasificación de Angle, propuesta en 1899, fue la primera forma de registrar las maloclusiones en el mundo²⁸.

Es así que el autor, propuso que el primer molar permanente superior ocupaba una posición estable en el esqueleto craneofacial y que las desarmonías eran consecuencias de cambios anteroposteriores^{31, 32}.

Es de este modo como se dio lo que hoy aceptamos y conocemos como el Principio de la Oclusión Normal de los dientes, y que el autor Angle, en la séptima edición de su libro, definió como “Las relaciones normales de los planos inclinados de los dientes, cuando las arcadas dentarias están en íntimo contacto”³¹ y “La maloclusión de los dientes no es sino la perversión de sus relaciones normales”³⁰.

De acuerdo al principio elaborado por Angle, la dentadura humana está constituida por un amplio conjunto de elementos, entre otros, por los dientes; estos trabajan en conjunto con los maxilares, procesos alveolares, ligamento periodontal, músculos masticadores, mejillas, lengua, paladar y vías respiratorias, todos estos se conjuntan para lograr las variadas y muy complejas funciones del aparato estomatognático; concepto que hoy en día se mantiene en cualquier filosofía ortodóntica³⁰.

Asimismo, Angle, afirma que cada diente de acuerdo a su forma, tamaño y posición en la arcada tiene un propósito dentro de la oclusión, y que son igual de importantes tanto individualmente como colectivamente para lograr un crecimiento adecuado y desarrollo de todos los componentes del aparato masticatorio, así como para obtener una estabilidad oclusal^{30,33}.

Por otro lado, es importante remarcar acerca del concepto sobre la “Llave de la

Oclusión; la cual nos dice, está dada por los primeros molares superiores e inferiores permanentes en oclusión. Para el autor, estos son los dientes más importantes del aparato masticatorio pues él afirma que aportan una base científica sólida que nos da la causa real de una maloclusión; además de que poseen el mejor anclaje de todos los dientes; asimismo dan la altura de separación entre maxilares y como son los primeros en erupcionar, ejercen un gran control sobre los espacios que ocuparan los dientes anteriores y posteriores³⁰.

Para justificar dicha clasificación, el Dr. Angle, realizó un estudio en 1000 pacientes que padecían el problema de la maloclusión^{30,33}.

De esta manera se pueden justificar de como los primeros molares permanentes serían la base para la clasificación y diagnósticos de maloclusiones de Angle, porque esta clasificación está basada en las relaciones mesiodistales de los dientes, arcos dentarios, y maxilares, los cuales dependen principalmente de la posición mesiodistal que asumen los primeros molares permanentes superiores e inferiores^{21, 30, 34}.

Maloclusión clase I

La maloclusión está caracterizada por una relación sagital en normoclusión de los primeros molares permanentes^{31, 34} de modo que la cúspide mesiovestibular del primer molar superior al ocluir, cae en el surco vestibular del primer molar permanente inferior^{33, 34}.

Al decir que existen malas posiciones dentarias individuales y que la relación

molar es de normoclusión, decimos que tenemos una maloclusión de clase I; las mismas que afectan la dentadura, “las relaciones basales óseas son normales y que, en general, los problemas dentarios suelen estar en el grupo anterior”²¹.

Se ha determinado que en los pacientes portadores de clase I de Angle, es frecuente la posición de un perfil facial recto y equilibrio en las funciones de la musculatura peribucal, masticatoria, y de la lengua³².

Es así que se puede encontrar diversas ubicaciones y posiciones de la dentadura; sin embargo, también se podrá presentar en otras formas de maloclusiones.

Algunas de estas alteraciones son:

a. Apiñamiento

“Se presenta cuando los dientes no caben en la arcada dentaria, en general por falta de espacio”²³. El apiñamiento inferior es un problema que afecta a casi el 80 % de la población adulta. Puede presentarse en pacientes Clase I, II y III; con biotipo mesofacial, dolicofacial o braquifacial.

b. Diastema

Sucede cuando los dientes presentan separaciones, y por tanto no hay puntos de contacto, debido a que hay mayor longitud de arcada que material dentario.

c. Mordida abierta:

Se presenta cuando en máxima intercuspidación existen contactos de las piezas posteriores y no hay contactos a nivel anterior. Este tipo de mal posición dentaria no es solo típica de la maloclusión de clase I, y se puede encontrar en casos graves de maloclusiones esqueléticas. “En el nivel

posterior se puede encontrar una mordida abierta posterior, que se presenta cuando existe contacto anterior en máxima intercuspidad y no en el segmento posterior”²³.

d. Mordida Bis a Bis (borde a borde)

En este caso los bordes incisales de los incisivos superiores contactan con los bordes incisales de los incisivos inferiores.

e. Mordida Profunda

Este es un problema de origen esquelético o dental que afecta el entrecruzamiento vertical de las coronas de los dientes superiores sobre los inferiores en una cantidad mayor al 50 %.

f. Mordida cruzada anterior

Se presenta cuando la relación de los incisivos superiores con los inferiores en la oclusión, se encuentra invertida en sentido sagital. Aquí los bordes incisales superiores se apoyan en las caras linguales de los incisivos inferiores.

g. Mordida cruzada posterior:

Cuando los molares superiores, en condiciones normales, sobresalen a los inferiores, cuando se invierte, decimos que tenemos una mordida cruzada posterior, que igualmente es muy frecuente en las clases III³⁵.

“La mala posición dentaria de una o más piezas puede ser muy variable, nos fijaremos siempre en la relación molar para hacer junto al estudio cefalométrico el diagnóstico de la maloclusión”²¹.

Maloclusión Clase II

Llamada también distoclusión, dado que en posición de máxima intercuspidadación, el primer molar permanente inferior ocluye a distal del superior^{21, 31}.

El surco vestibular del primer molar permanente inferior, está por distal de la cúspide mesio vestibular del primer molar superior permanente^{22, 34}.

Las maloclusiones de clase II se subdividen a su vez en:

a. Clase II división 1:

Se caracteriza por ser una distoclusión bilateral y además presenta casi siempre:

- Gran resalte de los incisivos superiores. El maxilar superior suele estar adelantado y la mandíbula retruida, sólo la cefalometría nos dará con exactitud la discrepancia ósea.
- Puede haber mordida abierta anterior
- Las arcadas son estrechas de forma triangulares y por tanto son frecuentes los apiñamientos dentarios.
- Incisivos superiores pueden descansar sobre el labio inferior³⁵.

b. Clase II división 1 subdivisión:

Molar en posición distal unilateralmente, protrusión de los incisivos superiores. Principalmente asociado a respiradores bucales^{21, 34}.

c. Clase II división 2:

Molares en posición distal bilateralmente, retrusión de los incisivos

superiores. Distoclusión que se caracteriza por:

- Gran sobre mordida vertical.
- Vestibuloversión de los incisivos laterales superiores.
- Linguoversión de los incisivos centrales superiores.
- Suelen ser arcadas dentarias amplias, cuadradas.
- Suelen tener la curva de Spee muy marcada^{21, 34}.

d. Clase II División 2 Subdivisión:

Molar en posición distal unilateralmente, retrusión de los incisivos superiores.

Maloclusión Clase III

Es también llamada Mesioclusión debido a que “el primer molar inferior está más a mesial que el superior cuando los maxilares están en máxima intercuspidadación”^{21,34}.

En esa posición, el surco vestibular del primer molar inferior permanente, está por mesial de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente²².

Las maloclusiones de clase III se subdividen a su vez en:

a. **Clase III División:** Molares en posición mesial bilateralmente.

b. **Clase III Subdivisión:** Molar en posición mesial unilateralmente³⁰.

“El perfil facial es predominantemente cóncavo y la musculatura está, en general desequilibrada³¹. Se suelen caracterizar por: mesioclusión; mordida cruzada anterior y puede haber mordida cruzada posterior; y en general,

mandíbulas grandes y maxilares superiores pequeños”²¹.

Existen necesidad de diferenciar la clase III verdadera de la funcional o falsa, debido a que “éstas son falsas maloclusiones debido a que se produce un adelantamiento de la mandíbula en el cierre, la relación céntrica se modifica al encontrar alguna interferencia dentaria. También se le denomina pseudo prognatismo”^{21, 31}.

Por otro lado, los factores de riesgo para las maloclusiones dentarias, son múltiples y aparecerán desde la dentición decidua, un control temprano sobre ellos, conllevará en gran medida al desarrollo de una posterior oclusión estable³⁵. Es evidente que las alteraciones bucales y faciales no mejoran por si mismas con el desarrollo³⁵.

En general, los ortodoncistas están de acuerdo en que la mejor oportunidad para obtener las metas del tratamiento está en la intervención temprana, es decir cuando pueden ser utilizados al máximo los cambios dinámicos asociados al crecimiento³⁵

Por ello, los objetivos ortopédicos que se consiguen a edad temprana no son posibles a edades tardías; es, por tanto, de gran importancia para la salud y el desarrollo del niño, prestar atención y realizar un diagnóstico adecuado y tratamiento temprano³⁵.

III. HIPOTESIS

El presente estudio de investigación, no se plantea hipótesis por ser una investigación de tipo descriptivo puesto que solo reporta prevalencias.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la investigación

El Tipo es observacional, prospectivo y transversal

Es observacional porque no existe intervención del investigador; prospectivo por que los datos necesarios para el estudio son recogidos a propósito de la investigación; transversal por que las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.

Descriptivo; por que describe fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica delimitada: su finalidad es describir.

Cuantitativo; por que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas

Epidemiológico se origina en el campo de la salud, inicialmente planteado el estudio de los eventos adversos a la salud en poblaciones humanas; el estudio de prevalencia, es descriptivo, transversal, observacional y prospectivo (generalmente).

4.2. Población y muestra

Población:

La población está conformada por todos los pacientes de 6 a 18 años de edad que acuden al Servicio Dental del Hospital La Caleta en el periodo del 2018.

Muestra:

La muestra está conformada de acuerdo a la fórmula para población infinita y el muestreo es no probabilístico por conveniencia.

Fórmula para muestra de población infinita:

Proporción (p) = 90 % = 0.9

Error (e) = 8 % = 0.08

Z (Nivel de confianza) 92 % = 1.76

$$n = \frac{z^2 \times p \times (1 - p)}{e^2}$$

$$n = \frac{1.76^2 \times 0.90 \times (1 - 0.90)}{0.08^2}$$

$$N = 43.56 = 50$$

La muestra está conformada por 50 pacientes.

Muestreo:

No probabilístico por conveniencia, los sujetos de estudio fueron seleccionados dada la conveniencia, accesibilidad y proximidad de los sujetos, para el investigador.

Criterios de inclusión

- Pacientes que acudieron al servicio de Odontología del Hospital La Caleta.
- Pacientes cuyos padres o tutores acepten participar del estudio.
- Pacientes de ambos sexos

Criterios de exclusión

- Pacientes cuyos padres o tutores no acepten participar en el estudio
- Pacientes con tratamiento de ortodoncia u ortopedia fija maxilar.
- Pacientes que presentarán algún compromiso sistémico o malformación congénita que afecte huesos y dientes.

4.3 Definición y operacionalización de variables:

Variables

- Maloclusiones Dentarias

Se entiende por maloclusión dental al mal alineamiento de los dientes, o la forma en que los dientes superiores encajan con los inferiores, creando un problema funcional como psicosocial.

Co Variables

- Clasificación de Angle

Se basa en las relaciones anteroposteriores de las arcadas dentarias.

- Género:

Identidad sexual de los seres vivos, la distinción que se hace entre

masculino y femenino.

- Edad: Tiempo transcurrido desde el nacimiento.

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Indicadores	Tipo de variables	Escala de Medición
Maloclusión dental	Es el mal alineamiento de los dientes, o la forma en que los dientes superiores encajan con los inferiores, creando un problema funcional.	Clasificación de maloclusión de Angle	Cualitativo	Nominal
Co variables	Definición conceptual	Indicadores	Tipo de variables	Escala de Medición
Clasificación de Angle	Se basa en las relaciones anteroposteriores de las arcadas dentarias.	Clase I Clase II Clase II div 1 Clase II div 2 Clase III	Cualitativo	Nominal
Género	Identidad sexual de los seres vivos, la distinción que se hace entre masculino y femenino.	Masculino Femenino	Cualitativo	Nominal
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	6 – 18 años	Cuantitativo	Continua

4.4 Técnicas e instrumentos

La técnica es el examen clínico y el instrumento es la ficha de la recolección tomada como referencia de la tesis Diaz Caycho, Edgar Yván. Prevalencia de maloclusiones dentales en estudiantes de 3° - 5° año de primaria de la institución educativa N° 1229 Julio Alberto Ponce Antúnez de Mayolo” [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2012. [Citado 16 de noviembre de 2017]. (Anexo N°1).

Se solicitó autorización al jefe del Servicio Dental del Hospital La Caleta para que nos facilite sus ambientes para la realización del estudio. Como instrumento de exploración se utilizó baja lenguas de madera descartables, campos descartables, guantes descartables, algodонера, porta desechos y un sujetador de plástico. Se evaluó si presentaba Maloclusión dental y el tipo según la clasificación de Angle, además de alteraciones dentales como apiñamiento dental, diastema dental, mordida abierta, mordida bis a bis, y mordida profunda. Se utilizó las normas de bioseguridad vigentes. El tiempo empleado para evaluar a cada paciente fue de 5 minutos aproximadamente.

4.5 Plan de Análisis

Los datos obtenidos en los cuestionarios se ingresaron a la base de datos en Excel XP, una vez ordenados, tabulados, se analizaron según la naturaleza de las variables de estudio, teniendo presente las diferencias estadísticas en los promedios y proporciones, se presentan los resultados a través de cuadros de distribución de frecuencias con una entrada simple, a los que corresponden una representación gráfica por cada tabla.

4.6 Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Variables	Metodología de la investigación	Población y muestra
<p>¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018?</p>	<p>General: Determinar la prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018.</p> <p>Específicos: Determinar la prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según la Clasificación de Angle.</p> <p>Determinar la prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según género.</p> <p>Determinar la prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, ¿Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según edad</p>	<p>Maloclusión Dental</p>	<p>Tipo: Transversal, prospectivo y observacional, Nivel: Descriptivo Diseño: Epidemiológico</p>	<p>Población: Estuvo representada por los pacientes de 6 a 18 años que acuden al Servicio Dental del Hospital La Caleta año 2018.</p> <p>Muestra: La muestra estuvo conformada por 50 pacientes de ambos sexos que acuden al Servicio Dental del Hospital La Caleta año 2018.</p>

4.7 Principios éticos

El estudio se desarrolló considerando los principios éticos detallados en la Declaración de Helsinki, acorde a la 5° Reforma aprobada por la Asamblea General de la Asociación Médica Mundial en octubre del año 2000 ³⁶, donde se menciona el respeto a la información de carácter confidencial e íntima recolectada, la que presenta carácter anónimo y no será sometida a difusión de ningún tipo, con excepción de la investigación plasmada en el presente documento.

V. RESULTADOS

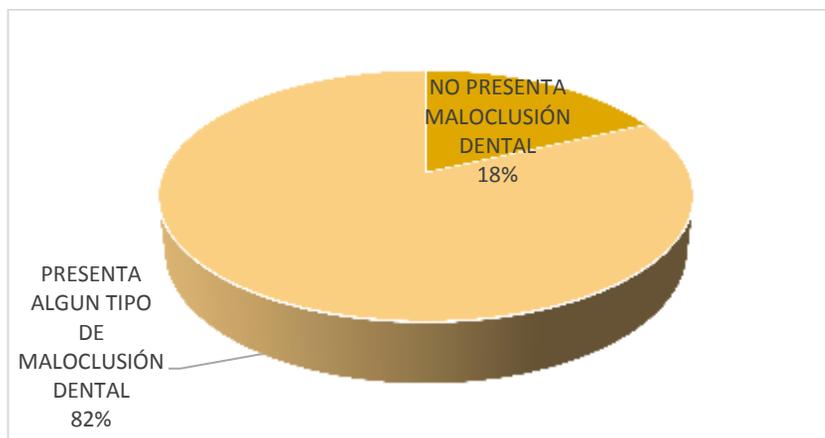
5.1 Resultados.

TABLA 1: PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL LA CALETA, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018.

MALOCLUSIÓN DENTARIA	F	%
NO PRESENTA MALOCLUSIÓN	9	18
PRESENTA ALGUN TIPO DE MALOCLUSIÓN	41	82
TOTAL	50	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 1: PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL LA CALETA, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018.



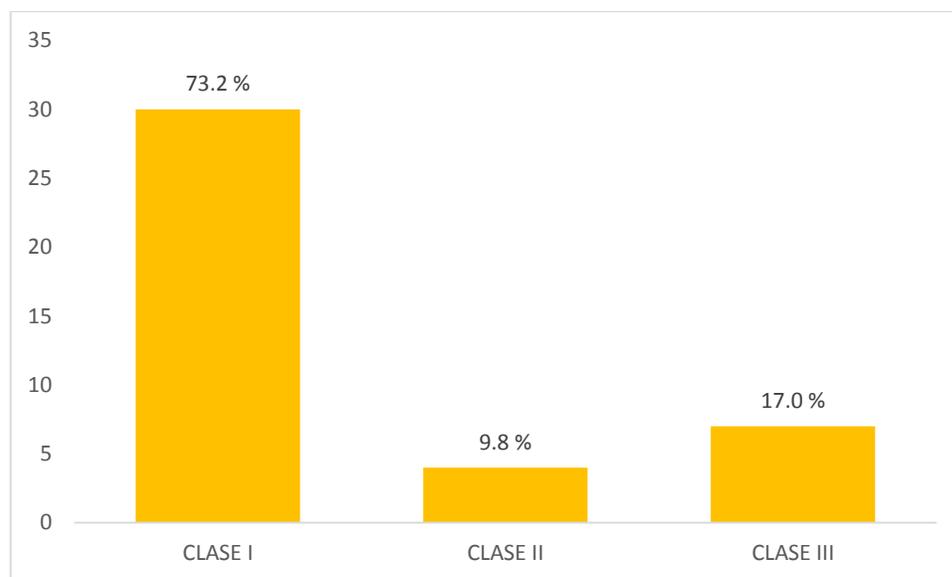
Fuente: Tabla N° 1

TABLA 2: PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL LA CALETA, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018, SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ANGLE.

CLASIFICACIÓN DE ANGLE	F	%
CLASE I	30	73.2
CLASE II	4	9.8
CLASE III	7	17
TOTAL	41	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 2: PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL LA CALETA, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018, SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ANGLE.



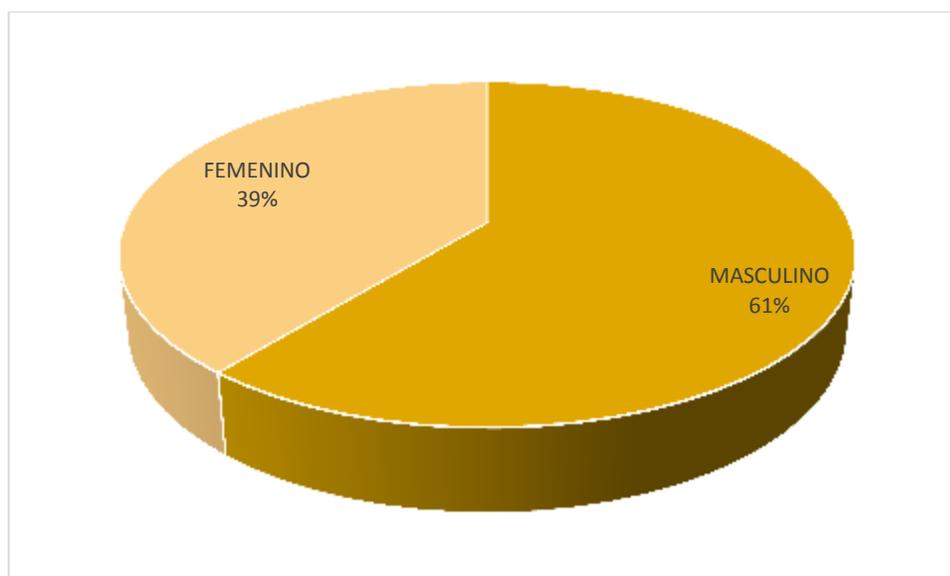
Fuente: Tabla N° 2

TABLA 3: PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL LA CALETA, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018, SEGÚN GENERO.

GÉNERO	F	%
MASCULINO	25	61
FEMENINO	16	39
TOTAL	41	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 3: PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL LA CALETA, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018, SEGÚN GENERO.



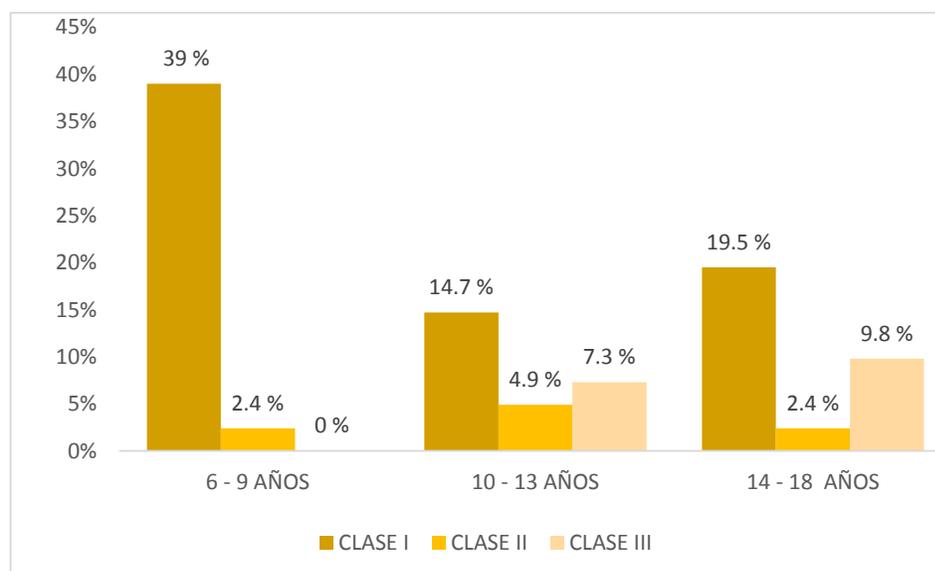
Fuente: Tabla N°

TABLA 4: PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL LA CALETA, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018, SEGÚN EDAD.

MALOCLUSIÓN	EDAD					
	6 - 9 AÑOS		10 - 13 AÑOS		14 - 18 AÑOS	
	N	%	N	%	N	%
CLASE I	16	39	6	14.7	8	19.5
CLASE II	1	2.4	2	4.9	1	2.4
CLASE III	0	0	3	7.3	4	9.8
TOTAL	17	41.4	11	26.9	13	31.7

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 4: PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL LA CALETA, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018, SEGÚN EDAD.



Fuente: Tabla N° 4

5.2 Análisis de resultados.

La prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, fue de 82.0 %, este resultado es superior a lo encontrado por Traebert y Col. que encontraron un 57.3 %, similar a lo encontrado por Morante Rojas que obtuvo 97.4 con alguna clase de maloclusión, Ramírez J. encontró una prevalencia del 91.0 %, Marengo H y Col. Encontraron una prevalencia del 80.8 %. Los resultados encontrados coinciden con los estudios anteriormente realizados, en diferentes partes del mundo, en la cual se reporta una alta prevalencia de maloclusiones, en nuestra población chimbotana también presenta alta prevalencia de maloclusiones.

La prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según la Clasificación de Angle. Fue de 78.0 % para la Clase I, 17.0 % para la Clase III y 9.8 % para la Clase II; Morante Rojas encontró una prevalencia de 58.9 % para la maloclusión Clase I, 30.4 % clase III y 10.7 % Clase II; Lágana G y Col. Encontraron una prevalencia de 40.4 % para la Clase I, 32.4% para la Clase II y 27.1% para la Clase III; Khanal L, Gaire H. encontraron 72.38 % para la Clase I, 19.40 % para la Clase II y 5.97 % para

la Clase III. Zemlickas-Silva, Talita y Col. Encontraron un 34.0 % para la Clase I, 49.0% para la Clase II y 17.0 % para la Clase III; Marengo H. y Col. Encontraron una prevalencia del 74.6 % para la Clase I, 15.0 % para la Clase II y 10.4 % para la Clase III, los resultados obtenidos en el presente estudio coinciden en que la Clase I es la de mayor prevalencia en la mayoría de los estudios, la Clase II y III son muy similares los resultado obtenidos por los diversos estudios, que se presenten diferentes resultados es por el componente genético respecto al crecimiento craneofacial de las diferentes grupos raciales, en el análisis se presentan estudios de diferentes partes del planeta.

La prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según Genero, fue el género masculino que presento la mayor prevalencia con el 61.0 %; Morante Rojas encontró una mayor prevalencia en el género femenino con el 52.3 %; Ramírez J, y Col. Encontraron mayor prevalencia en el género femenino con el 43.0 %; en nuestro trabajo el género masculino es el que presenta mayor revalencia, y en los estudios revisados el género femenino es el que mayor prevalencia presenta.

Prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según edad; se agruparon en 3 grupos etarios para efecto del procesamiento, en la

cual se obtuvo 41.4 % en la edad de 6 a 9 años, 31.7 % en la edad de 14 a 18 años y 26.9 % en la edad de 10 a 13 años. Deborah Diahán Morales realiza un estudio en una población de 9 a 12 años encontrando alta prevalencia; Ramírez realiza estudio en las edades de 10 a 11 años en la cual también encuentra una alta prevalencia, Morante Rojas encuentra 13 años 28.8 % clase I, 14 años 42.9 %, 12,15 y 16 años 33.3 %, clase II y Clase III a los 13 años con el 27.9 %. En nuestro estudio se encontró en Clase I, de 6 a 9 años 39.0 %, 10 a 13 años 14.7 % y de 14 a 18 años un 19.5 %; Clase II, 6 a 9 años 2.4 %, 10 a 13 años 4.9 % y 14 a 18 años 2.4 %; Clase III, 10 a 13 años 7.3 % y 14 a 18 años 9.8 %.

VI. CONCLUSIONES

6.1. Conclusiones

1. La prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, es del 82 %.
2. La prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según la clasificación de Angle, se presenta en la Clase I con el 73.2 %.
3. La prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según género, se presentó con mayor frecuencia en el género masculino con el 61.0 %.
4. La prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital La Caleta, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018, según edad, se presentó mayor frecuencia el grupo etario de 6 a 9 años con el 41.4 %.

Referencias bibliográficas

1. Traebert E, MartinsLGT, PereiraKCR, Costa SXS, Lunardelli SEAN, Traebert J. Malocclusion in Brazilian Schoolchildren: High Prevalence and Low Impact. 2018; 16(2):163-167. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29736495>
2. Deborah Diahán Morales Caycho. Prevalencia de maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóncico (IOTN), en escolares con dentición mixta del distrito de Ate Vitarte en el año 2015. (Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista)UPC.2016.<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621685/moralescdpdf;jsessionid=14D546025E1F36F544CE2DB4071B972F?sequence=5>
3. Rodríguez. “Prevalencia de Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares de 12 años de instituciones educativas públicas – Trujillo 2015”. (Tesis para optar el grado de bachiller en estomatología). UNS. Trujillo – Perú. 2016. <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1150/RODR%C3%8DGUEZ%20S%C3%9AAAREZ%20JHUNIOR%20ELICEO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Morante. “Prevalencia de maloclusiones en alumnos de 12 a 16 años de la institución educativa Nicolás La Torre del distrito José Leonardo Ortíz- Chiclayo-Lambayeque – Perú, 2015”. (Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista) USS. Pimentes-Perú. 2015. <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/38>
5. Laganà, Giuseppina et al. “Prevalence of Malocclusions, Oral Habits and

- Orthodontic Treatment Need in a 7- to 15-Year-Old Schoolchildren Population in Tirana.” Progress in Orthodontics 14(2013): 12. PMC.Web. 27 May 2018.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24326142>
6. Wang W, Zeng XL, Zhang CF, Yang YQ. Malocclusions in Xia Dynasty in China.Chin Med J. 2012; 125(1): 119-22.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22340477>
7. Khanal L, Giri J, Gaire H. Epidemiology of Malocclusion and Assessment of Orthodontic Treatment Needs Among BDS Students of BPKIHS, Dharan, Nepal. Webmed Central DENTISTRY. 2012; 3(7):1- 11.
http://www.webmedcentral.com/article_view/3602
8. Ramirez J, Rueda M, Morales M, Gallegos A, Moreno J, Zabaleta N, Miranda B.Prevalencia de Caries Dental y Maloclusiones en Escolares de Tabasco, México. Horizonte Sanitario. 2012;11(1):13-23.
<http://www.redalyc.org/html/4578/457845140001/>
9. Zemlickas ST, Camarote EA, Faltin JK. Prevalencia de las maloclusiones y protocolos de tratamiento utilizados en pacientes tratados en los cursos de especialización en ortodoncia-ortopedia facial. UNIP-SP - Brasil. Odontol Pediatr.2011;10(2):105-15.
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=645853&indexSearc>

h=ID

10. Marengo H. C. et al. Estudio Descriptivo de todas las Investigaciones sobre Prevalencia de Maloclusiones realizadas en las Universidad de Lima, Ica y Arequipa. Odontología Sanmarquina. Voluen 1N°5 2000.
<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/3798/4512>
11. Cujíño QM. Lactancia materna: Factor protectorio de la dentición. Hacia la promoción de la Salud. 2004. (9): 45 – 51.
12. Cartes R, Araya E, Valdés C. Maloclusiones y su impacto Psicosocial en estudiantes de un liceo intercultural. Int J Odontostomat. 2010; 4(1): 65-70.
13. Urrego P, Jiménez L, Londoño M, Zapata M, Botero P. Perfil epidemiológico de la oclusión dental en escolares de Envigado, Colombia. Rev. salud pública. 2011; 13(6):1010-21.
14. Medina C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. Acta odontológica venezolana. 2010; 48(1): 1- 19.
15. Murrieta J, Cruz P, López J, Marques M, Zurita V. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de adolescentes mexicanos y su relación con la edad y el género. Acta odontológica venezolana. 2007. 45(1): 1-7.
16. Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. Rev. perú. med. exp. salud pública. 2011; 28(1): 87-91.
17. Lahoud V, Mendoza J, Vacca G. Prevalencia de placa bacteriana, caries

dental y maloclusiones en 300 escolares de 6 a 14 años de edad. *Odontología Sanmarquina* [revista en Internet] 2000 Ene-Jun [citado 15 de octubre de 2017]; 1(5). Disponible en:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2000_n5/prevalencia.htm

18. Orellana O, Mendoza J, Perales S. Estudio descriptivo de todas las investigaciones sobre prevalencia de maloclusiones realizadas en las Universidades de Lima, Ica y Arequipa. 2000. *Rev. Odontología Sanmarquina*. 2000; 1(5): 39-43.
19. Gantz A, Figueroa L, Guzmán C, Rudolph M. Relación entre Traumatismos Buco- Dentarios y Anomalías Dento Máxilo Faciales. *Rev Dent Chile*. 2003; 94(3): 3-6.
20. Alpízar R, Moráquez G, Segué J, Montoya A, Chávez Z. Algunas características del estado de la oclusión en niños de tercer grado. *MEDISAN*. 2009; 13(6): 1-6.
21. Millán M, Katagiari M, Pérez H. Casuística de maloclusiones Clase I, Clase II y Clase III según Angle en el Departamento de Ortodoncia de la UNAM. *Revista Odontológica Venezolana*. 2007; 11(4): 175-80.
22. Rondón R, Zambrano G, Guerra M. Relación de la lactancia materna y el desarrollo Dento-Buco-Máxilo-Facial: Revisión de la literatura latinoamericana. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* [Internet] 2012 sept [citado 28 de septiembre de 2017]; 20: [aprox. 27p.]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art20.asp>.

23. Martínez MH, Garza CG, Martínez MR, Treviño AG, Rivera SG. Hábitos orales: succión de dedo, chupón o mamila. *Odontol Pediatr.* 2011; 10(1): 22-7
24. Álvarez M, Quiroz K, Chamilco A, Vásquez C, Yaranga L, Sánchez J et al. Estudio Piloto: Influencia de los hábitos orales en el desarrollo de maloclusiones en infantes. *Odontol. Sanmarquina.* 2011; 14(2): 13- 6.
25. Aguilar R M, Nieto SI, De la Cruz PJ. Relación entre hábitos nocivos y maloclusiones en una muestra de 525 pacientes de Ortodoncia. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* [Internet] 2010 Oct [citado 15 de noviembre de 2017]; [aprox.14p.]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art25.asp>.
26. Chaves LM. Prevalencia de la pérdida prematura de molares temporales y su relación con algunos factores de riesgo en niños y niñas preescolares del Cantón de Montes de Oca. *Odontos.* 2010; (12): 26-39.
27. Gupta R, ChandraShekar Br, Goel P, Saxena V, Ganavadiya R, Verma N. Prevalence of malocclusion in relation to area of residence among 13-15 years old Government and Private school children in Bhopal district, Madhya Pradesh ,India. *International Journal of Advanced Research*, 2015 [Citado 11 de noviembre de 2017] 3(5): 918-925. Disponible en: <http://www.journalijar.com/article/4686/prevalence-of-malocclusionin-relation-to-area-ofresidence-among-13-15-years-old-governmentand-private-school-children-in-bhopal-district,-madhya-pradesh,-india/>

28. Reyes D, Etcheverry E, Antón J, Muñoz G. Asociación de maloclusiones clase I, II y III y su tratamiento en población infantil en la ciudad de Puebla, México. Rev Tamé, 2014 [Citado 6 de octubre de 2017] 2(6): 175-179. Disponible en: http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_6/Tam136-03.pdf
29. Rajendra E, Manjula M, Sreelakshmi N, Thabitha S, Aduri R, Dharamraj B. Prevalence of Malocclusion among 6 to 10 Year old Nalgonda School Children. J Int Oral Health, 2013 [Citado 24 de noviembre de 2017] 5(6): 49-54. Disponible en: <http://www.pubfacts.com/detail/24453444/Prevalence-of-Malocclusionamong-6-to-10-Year-old-Nalgonda-School-Children>.
30. Talley M, Katagiri M, Pérez H. Casuística de maloclusiones Clase I, Clase II y Clase III según Angle en el Departamento de Ortodoncia en la UNAM. Rev Odontológica Mexicana, 2007 [Citado 11 de octubre de 2017] 11(4): 175-180. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2007/uo074c.pdf>
31. Nobile C, Pavia M, Fortunato L, Angelillo L. Prevalence and factors related to malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Italy. European Journal of Public Health, 2007 [Citado 6 noviembre de 2017] 17(6):637-641. Disponible en: <http://eurpub.oxfordjournals.org/content/17/6/637.long>
32. Lawrence FA. The six keys to normal occlusion. AJODO, 1972 [Citado 11 de Noviembre de 2017] Disponible en: http://www.medcollege.hu/de/downloads/Andrews_1972_The_six_keys_to_normal_occlusion.pdf

33. Águila Juan F. Tratado de ortodoncia- teoría y práctica. Tomo I y II. 1a ed. Madrid- España: Aguiram; 2000.
34. Uslu O, Okan A, Sehrzat E, Cebeci I. Prevalence of dental anomalies in various malocclusions. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 2009 [Citado 8 de diciembre de 2017] 135(3): 328 335. Disponible en: [http://www.aiodo.org/article/S0889-5406\(08\)00923-2/abstract](http://www.aiodo.org/article/S0889-5406(08)00923-2/abstract).
35. Ota K, Arai K. Prevalence and patterns of tooth agenesis in Angle Class II Division 2 malocclusion in Japan. AJODO, 2015 [Citado 12 de junio de 2017] 148(1) Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(15\)00337-6/abstract](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(15)00337-6/abstract).
36. Association WM. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. Bulletin of the World Health Organization. 2001;79(4):373.

ANEXOS

ANEXO N° 1

FICHA + ANEXO

**ANEXO 1
FICHA CLINICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Apellidos y Nombres:.....		
N° Ficha:.....		
Sexo: M F Edad: Grado de instrucción:		
MALOCCLUSIÓN		
CLASIFICACIÓN DE ANGLE	No presenta	<input type="checkbox"/>
	Clase I	<input type="checkbox"/>
	Clase II división 1	<input type="checkbox"/>
	Clase II división 2	<input type="checkbox"/>
	Clase III	<input type="checkbox"/>

ANEXO N°02

Carta de Presentación



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Chimbote, 30 de enero del 2019

CARTA N° 71-2019- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sr.:

Dr. Antonio Arnulfo Solórzano Pérez

Director del Hospital la Caleta

Presente.



A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de Director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, el estudiante viene desarrollando la asignatura de Taller de Tesis, a través de un trabajo de investigación denominado "PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL LA CALETA, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2018"

Para ejecutar su investigación, el alumno ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al estudiante: **Anderson Juan Inca Sanchez**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;

Mg. C. J. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR

Av. Pardo N° 4045 - Chimbote - Perú
Teléfono: (043) 350411 - (043) 209131
E-mail: uladech_odontologia@hotmail.com

ANEXO N° 3

Ubicación del Hospital La Caleta



ANEXO N° 4

Fotografias Hospital La Caleta



ANEXO N° 4

Fotografía de entrega de carta de presentación



Fotografía con el jefe de servicio dental del Hospital La Caleta



Anexo N° 5

Exámen bucal a pacientes.



