



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**“PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS EN NÚMERO, DE
PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ORTODONCIA DE
LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ESPECIALIZADA POLICÍA
NACIONAL DEL PERÚ “ANGAMOS”, LIMA, 2010-2016”.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:

BACHILLER: RAMOS HUAYTA, ROSARIO JAZMIN

**Lima - Perú
2017**

DEDICATORIA

A Dios Jehová nuestro Altísimo, por darme la vida y por todas sus bendiciones “El hace que llegue a ser las cosas”.

A mi sobrino Luisamir Chávez. Ramos por ser la gran inspiración y motivación de todos mis días de estudio.

A mis padres Justino Ramos Canares y Nely Huayta Alcázar por apoyarme y estar a mi lado en los momentos importantes.

A mis hermanas y sobre todo a mi hermano que está en el cielo.

AGRADECIMIENTOS

A Jehová Dios por estar en todo momento conmigo por regalarme muchas bendiciones.

A mis angelitos que están en el cielo especialmente a mi hermano.

A mis padres Justino Ramos Canares y Nely Huayta Alcázar por apoyarme en todos mis proyectos

A mis hermanas Jazmin Ramos Huayta y Mia Alcázar Huayta quienes estuvieron conmigo durante mi carrera profesional.

A mi sobrino Luisamir Xanti Chávez Ramos por ser la luz en mi vida y motivación de mis días de estudio y de trazarme nuevos objetivos.

Al CD. Miguel Ángel Weigl Fernández por su asesoría, apoyo y dedicación desinteresada con este trabajo de investigación, por sus conocimientos y por ser guía en mi formación profesional.

Al Esp. CD Johnny Valverde Campos y al Mg.Esp.CD Raúl Herrera Mujica por sus valiosos aportes en el desarrollo de la presente investigación.

ASESOR DE TESIS

CD. Miguel Ángel Weilg Fernández

JURADO

Presidente. Dr.Esp.CD. Jorge Luis Mezzich Gálvez

Secretario. Mg. CD. Jimmy Antonio Ascanoa Olazo

Vocal. Mg. Esp. CD. Celia Aldazabal Martínez

ÍNDICE

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

| | |
|--------------------------------------|---|
| 1.1. Planteamiento del problema..... | 1 |
| 1.2. Formulación del problema..... | 2 |
| 1.3. Justificación..... | 2 |
| 1.4. Objetivos..... | 3 |
| 1.4.1. Objetivos Generales..... | 3 |
| 1.4.2. Objetivos Específicos..... | 3 |

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

| | |
|-------------------------------|----|
| 2.1. Antecedentes..... | 4 |
| 2.2. Base teórica..... | 12 |
| 2.3. Terminología básica..... | 31 |
| 2.4. Variables. | 32 |

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

| | |
|---|----|
| 3.1. Tipo y nivel de Investigación..... | 33 |
| 3.2. Población y muestra. | 33 |
| 3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 34 |
| 3.4. Procesamiento de datos y análisis estadístico. | 36 |
| 3.5. Aspectos éticos..... | 36 |

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

| | |
|----------------------|----|
| 4.1. Resultados..... | 37 |
| 4.2. Discusión. | 51 |

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

| | |
|--------------------------|----|
| 5.1 Conclusiones..... | 56 |
| 5.2 Recomendaciones..... | 57 |

| | |
|------------------|----|
| REFERENCIAS..... | 58 |
|------------------|----|

| | |
|-------------|----|
| ANEXOS..... | 65 |
|-------------|----|

INDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Cuadro 1: Distribución de la muestra de 154 pacientes con sus respectivas radiografías panorámicas, historias clínicas y fichas de ortodoncia, atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016 | 37 |
| Cuadro 2: Prevalencia de pacientes afectados por anomalías dentarias en número atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, desde el año 2010-2016 | 38 |
| Cuadro 3: Frecuencia de pacientes afectados por tipo anomalía dentaria en número en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016. | 39 |
| Cuadro 4: Frecuencia de piezas afectadas por tipo anomalía dentaria en número en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016. | 40 |
| Cuadro 5: : Prevalencia de pacientes afectados con Anomalías Dentarias en número, según tipo de maxilar, atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016 | 41 |
| Cuadro 6: Frecuencia de piezas afectadas con anomalías dentarias en número, según tipo de maxilar, en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016 | 42 |
| Cuadro 7: Frecuencia de agenesia, según pieza afectada, en los pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016. | 43 |
| Cuadro 8: Distribución de agenesia por tipo de pieza, en pacientes atendidos en el servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016. | 45 |
| Cuadro 9: Prevalencia de hiperdoncia según su ubicación, en pacientes atendidos en el servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016. | 47 |
| Cuadro 10: frecuencia de supernumerario según su ubicación, en pacientes atendidos en el servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016. | 48 |
| Cuadro 11: Prevalencia de Anomalías Dentarias en número, en Pacientes que acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú Angamos, Lima 2010-2016, según sexo. | 50 |
| Cuadro 12: distribución del tipo de anomalía dentaria, según sexo, en pacientes que acuden al servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú Angamos, Lima 2010-2016, según sexo. | 50 |

INDICE DE GRAFICOS

| | |
|---|-----------|
| Gráfico 1: Distribución de la muestra de 154 pacientes con sus respectivas radiografías panorámicas digitales y convencionales, historias clínicas y fichas de ortodoncia, atendidos en el servicio de ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016 | 37 |
| Gráfico 2: Distribución de pacientes afectados por anomalía dentaria en número atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, desde el año 2010-2016. | 38 |
| Gráfico 3: Frecuencia de pacientes afectados por tipo anomalía dentaria en número en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016. | 39 |
| Gráfico 4: Frecuencia de piezas afectadas por tipo de anomalía dentaria en número en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016 | 40 |
| Gráfico 5: Prevalencia de pacientes afectados con anomalía dentaria en número según tipo de maxilar atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016 | 41 |
| Gráfico 6: Frecuencia de pieza dentaria afectada con anomalía dentaria en número según tipo de maxilar , en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016 | 42 |
| Gráfico 7: Frecuencia de piezas afectadas por agenesia en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016 | 44 |
| Gráfico 8: : Distribución de agenesia por tipo de pieza en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016 | 46 |
| Gráfico 9: Prevalencia de hiperdoncia por paciente, según su ubicación, en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016. | 47 |
| Gráfico 10: frecuencia de supernumerarios, según su ubicación, en pacientes atendidos en el servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016 | 48 |
| Gráfico 11: frecuencia de hiperdoncia por paciente según su ubicación, atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016. | 49 |

INDICE DE IMAGENES

| | |
|--|----|
| Figura 1. Estadio de Brote – Lamina dental | 14 |
| Figura 2. Estadio de Casquete..... | 15 |
| Figura 3. Estadio de Campana..... | 16 |
| Figura 4. Inicio en la Formación Radicular..... | 18 |
| Figura 5. Ilustración De Mesiodens Duplicados Con Forma: Molariforme Y Cónica..... | 24 |
| Figura 6. Distomolar..... | 24 |
| Figura 7. Paramolar | 25 |
| Figura 8. Parapremolar | 25 |
| Figura 9. Gráfico de ubicación de las piezas supernumerarias..... | 26 |
| Figura 10. Hipodoncia | 27 |
| Figura 11. Oligodoncia | 28 |
| Figura 12. Anodoncia relacionado con Displasia Ectodérmica Hipohidrótica . | 28 |
| Figura 13. Anomalía dentaria: Supernumerario | 30 |
| Figura 14. Anomalía dentaria Hipodoncia | 30 |

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia de anomalías dentarias en número, en Pacientes que acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú Angamos, Lima 2010-2016. El estudio realizado fue descriptivo y retrospectivo. La muestra la conformaron 154 radiografías panorámicas convencionales y digitales, historias clínicas, y fichas de ortodoncia, las edades oscilaron entre los 6 a 25 años. Se utilizó una ficha de recolección de datos diseñada para los objetivos del estudio. Los resultados fueron analizados mediante estadística descriptiva con análisis de frecuencia. El estudio concluyó, que la prevalencia de anomalías dentarias en número fue de 38 casos (24.7%), de las cuales se encontró Hipodoncia en 32 pacientes (20,8%), hiperdoncia 6 (3,9%). Siendo el maxilar superior el más afectado (47.37%), el maxilar inferior (13.16%), ambos maxilares (13.16%). La pieza más afectada por agenesia, es la tercera molar inferior con (34.5%) seguido de la tercera molar superior con (30.9%), se encontró a los caninos entre las piezas más afectadas por agenesia. En relación a la hiperdoncia, según su ubicación, se encontró 7 piezas supernumerarias, ubicándose 3 en la región parapremolar, 2 paramolar y dos premaxila (mesiodens y lateral), no se encontró ningún caso de distomolar. Por ultimo en relación al sexo se concluyó que el sexo masculino es el más afectado por anomalías dentarias en número con 22 casos (28.20%) y fueron los únicos que presentaron hiperdoncia, no hubo diferencias estadísticamente significativas. Se recomienda que el odontólogo general indique este valioso examen auxiliar y pueda formar parte de un protocolo. Ya que proporciona un papel importante para el diagnóstico y tratamiento

Palabras claves: Anomalías dentarias, radiografía panorámica, historia clínica

SUMMARY

The goal of this research is to determine prevalence of dental anomalies in number, in patients of orthodontic service at Clinica Odontologica Especializada Policia Nacional del Peru Angamos. Lima City, among years 2010 through 2016. This study was descriptive and retrospective. Sample was 154 patients among 6 – 25 year old whose conventional and digital panorex X-rays, clinical histories, and orthodontic files were analyzed. It was used a collection data sheet designed according the objectives of this research. The study found prevalence of dental anomalies in number in 38 of the cases (24.7%). Hypodontia in 32 patients (20.8%) and hyperdontia in 6 of them (3.9%). Maxilla showed highest prevalence (47.37%), followed by mandible (13.16%), and both of them (13.16%). Third molars lower, were the most commonly compromised by agenesis (34.5%), followed by third molars upper (30.9%), they found the canine ones between the pieces affected for agenesis. Related to hyperdontia according to dental arch area they appear, we found 7 supernumerary teeth, 3 in parabicuspidal area, 2 in paramolar area and 2 in premaxilla (mesiodens and lateral). It was not found any supernumerary tooth at distomolar area. Finally this study showed more dental anomalies in number in males, 22 cases (28.20%) than females, 16 cases (21.05%). Hyperdontia was found only in males. No statistic difference was found between both genders. High prevalence of dental anomalies in number found by this study strongly recommends use of panorex Xrays as routine auxiliary means in order to establish proper diagnosis and treatment plans of oral maxillofacial conditions for our patients.

Keywords: Tooth Abnormalities, panoramic radiograph, prevalence.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Hoy en día, los exámenes auxiliares, es especial los imagenológicos, se han convertido en una herramienta esencial para el diagnóstico y en varios casos, también para el tratamiento, uno de ellos es la radiografía panorámica que nos permitirá, mediante el examen e interpretación, poder corroborar el diagnóstico definitivo. La radiográfica panorámica, se ha utilizado en odontología con múltiples aplicaciones en la prevención, diagnóstico y tratamiento de múltiples patologías, a pesar del carácter bidimensional de la imagen.

Las anomalías dentarias se deben a una distorsión de la normalidad que puede ser debido a factores locales, hereditarios o como manifestaciones de alguna alteración sistémica en las que se afecta el desarrollo de las piezas dentarias. Dichas alteraciones pueden incidir en el número, tamaño y forma de las piezas dentales.

Las anomalías de números se pueden presentar de dos formas; como un exceso o como una disminución de la cantidad de las piezas dentarias, que traerá consecuencias a futuro en los aspectos, estético y funcional del paciente.

En nuestro medio existen pocos estudios cuantificados sobre el conjunto de anomalías dentarias. Sobre las anomalías en número no existe información actual en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú, pese a ser un centro de atención para muchos pacientes que requieren este tratamiento. Por lo que existe la necesidad de brindar datos reales para lograr un mejor planeamiento de los tratamientos.

1.2. Formulación de la pregunta de investigación

¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentarias en número, en pacientes que acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, Lima, en el periodo 2010-2016?

1.3. Justificación

Relevancia Científica:

La presente investigación en conjunción con estudios similares permite conocer datos generales de anomalías dentarias en grandes poblaciones o aún en grandes regiones geográficas y comparar las similitudes y diferencias entre diferentes poblaciones

Relevancia Metodológica:

El presente estudio creó un instrumento de investigación, esta herramienta será de gran ayuda metodológica, en la cual permitirá a otros investigadores valorar frecuencias en una población específica.

Relevancia Social:

Los resultados de la presente investigación aportaran en el conocimiento que debe tener el profesional odontólogo para el diagnóstico y Tratamiento de las alteraciones derivadas de estas anomalías. y de esta manera poder brindar información a la población sobre la frecuencia de estas alteraciones

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de anomalías dentarias en número, en pacientes que acuden al servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, Lima, en el periodo 2010-2016.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de anomalías dentarias en número, en pacientes que acuden al servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, Lima, en el periodo 2010-2016, según tipo de maxilar.
- Determinar la prevalencia de hipodoncia, en pacientes que acuden al servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, Lima, en el periodo 2010-2016, según pieza dentaria afectada.
- Determinar la prevalencia de hiperdoncia en pacientes que acuden al servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, Lima, en el periodo 2010-2016, según su ubicación.
- Determinar la prevalencia de anomalías dentarias en número, en pacientes que acuden al servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, Lima, en el periodo 2010-2016, según sexo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes internacionales

- **Lee K B.(1999)** En Sao Paulo- Brasil, Estudio de la prevalencia de las anomalías dentarias del desarrollo a través de radiografías panorámicas. evaluó 1115 radiografías panorámicas, de pacientes atendidos en la Clínica de Ortodoncia, tipo de estudio retrospectivo como resultado obtuvo una prevalencia de piezas supernumerarias de 1,2%, siendo mayor en el sexo masculino y la región más afectada fue de las molares superiores. En cuanto a la agenesia encontró una prevalencia de 15,2%, y observó que los terceros molares superiores e inferiores son los más afectados explicando este resultado por la tendencia involutiva de estas piezas dentales (1).
- **Girondi J R (2006)** En Bragantina,- Brasil, estudio de la prevalencia de las anomalías dentales de desarrollo en la población, con el uso de radiografías panorámicas. analizó 533 radiografías panorámicas de pacientes de 12 a 25 años de edad, tipo de estudio retrospectivo. obtuvo como resultado una prevalencia de hiperdoncia en un 1,5%, con mayor incidencia en la región posterior del maxilar (zona de molares). En cuanto a la hipodoncia obtuvo una prevalencia de 6,57%, cuyas piezas más afectados fueron, los terceros molares inferiores (36,6 %), terceros molares superiores (28,2 %), segundos premolares inferiores (9,9 %), e incisivos laterales superiores (8,5 %) (2).
- **Vásquez D (2012)** En Buenos Aires- Argentina. estudió la prevalencia de dientes supernumerarios. Se evaluaron las radiografías panorámicas de 627 pacientes entre

las edades de 1 a 30 años de ambos sexos, divididos en 3 grupos: (Grupo 1, de 1 a 10 años; Grupo 2, de 11 a 20 años y Grupo 3, de 21 a 30 años). Tipo de estudio retrospectivo con muestreo probabilístico. Se registraron 19 dientes supernumerarios, 6 en mujeres y 13 en varones. La mayor prevalencia en pacientes se dio entre la primera y segunda década de vida. con 7 supernumerarios cada una. Por otro lado en relación al tipo de maxilar se registraron que el superior fue el más afectado con 14 piezas y 5 en el maxilar inferior. Según su ubicación encontraron 12 piezas supernumerarios en medio de los incisivos centrales superiores, 5 piezas en zona de premolar y 2 piezas en distal de los terceros molares. Concluyendo que la prevalencia de piezas supernumerarias fue de 3.03%, con mayor frecuencia en el sexo masculino 4.39%, y en la primera y segunda década de vida (3).

- **Kapdan y cols (2012)** En Sivas – Turquía. Determinó la prevalencia de anomalías dentarias en dientes primarios de 1149 niños en edades de 2 a 5 años, identificando anomalías como: Fusión, geminación, agenesia, microdoncia y supernumerarios. Tipo de estudio transversal- descriptivo. Los resultados fueron más prevalentes en la fusión (1.3%), seguido de la hiperdoncias es de 0.3%, microdoncia con un 0.3% y 0.2% de anodoncia. Los varones fueron los más afectados por anomalías dentarias en número. Los autores recomiendan la identificación de anomalías dentales en la en edades tempranas por ser de gran importancia para la planificación del tratamiento (4).

- **Pineda y cols (2011)** En Chile. Realizó un estudio sobre la prevalencia de agenesia dental en niños con dentición mixta que asisten a las clínicas odontológicas de La Universidad de La Frontera. Se examinaron 307 niños con sus historias clínicas y radiografías panorámicas, con edades entre 6 y 11 años. Tipo de estudio de corte transversal y descriptivo. Los resultados mostraron una prevalencia de agenesia en la población estudiada del 4.2%, mayor en el sexo femenino (5,9%) que en el masculino (2.6%). La pieza más afectada fue el segundo premolar inferior, con un valor de 4,2%. Recomiendan la importancia del diagnóstico precoz de esta anomalía, que conlleva a interceptar alteraciones de maloclusión (5).

- **Santiago C (2012)** En Madrid- España. Realizó un estudio sobre alteraciones en el desarrollo dentario en 50 niños con necesidades especiales determinando cuales son las más frecuentes. El estudio consistió en analizar 50 radiografías panorámicas, con edades de 0 a 20 años, tipo de estudio retrospectivo. Obtuvo como resultado que la anomalía dentaria más frecuente es la agenesia dental con un 31% siendo el incisivo lateral superior la pieza dental más afectada, y en relación al sexo se presentó agenesia con 2.53% en el sexo femenino y 4.05% en masculinos. Los pacientes con osteogénesis imperfecta, Síndrome de Down y parálisis cerebral fueron los que presentaron mayor número de anomalías. (6).

- **Govind y cols (2015)** En Rajasthan - la India. Determinaron la prevalencia de anomalías dentarias como: hiperdoncia, agenesia, microdoncia, fusión y geminación y en piezas deciduas de niños indígenas. Examinaron clínicamente a 1398 niños entre las edades de 2 – 5 años de edad. Tipo de estudio de corte transversal y descriptivo. los resultados mostraron que el 4% de los niños presentaban anomalías dentales. Se encontró diferencia estadísticamente significativa la prevalencia de esta condición entre niñas (5.8%) y niños (2.7%). Las piezas fusionados fueron las más frecuentes en un 2.3%. Los dientes supernumerarios con un 0.3%, con 0.6% microdoncia, y en un 0.6% con agenesia, el maxilar superior fue el más afectado en anomalías dentarias. Concluyendo que la detección temprana de estas anomalías dentales es muy importante para prevenir maloclusiones y problemas psicológicos en el futuro (7).

- **Lagos y cols (2015)** En Cali- Colombia. Determinó la prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes de 5 a 14 años de edad, atendidos en la universidad de Cali- Colombia, en el periodo 2005 - 2012. Se analizaron una muestra de 369 radiografías panorámicas, usando las historias clínicas como soporte, tipo de

estudio descriptivo de corte transversal. resultando que las anomalías dentarias de número fueron de 4,9% que corresponden a 18 casos. Se presentó con mayor porcentaje las agenesias en 18 casos con 3.8%, excluyendo el tercer molar, sin diferencia significativa entre género. En relación a los dientes supernumerarios fue de un 1,1%, y se presentaron únicamente en hombres. En relación al tipo de maxilar para la agenesia no hubo diferencias estadísticamente significativas. La prevalencia de anomalías dentarias en número se presentaron en el maxilar superior con 11 casos y 7 casos en el maxilar inferior, Además se estudió la prevalencia de anomalías dentarias en número en relación al cuadrante, en el cual superior derecho fue el más afectado con 1.9% mientras que la línea media tuvo un 0.8%. Se encontró 3 casos de bilateralidad en agenesia 0.8% y con supernumerarios todos los casos fueron unilaterales. La pieza más afectada fue el incisivo lateral derecho con 22.2%, presentándose de manera aislada y combinada. En cuanto al de menor prevalencia presentes una sola vez fue el segundo premolar superior izquierdo, seguido del segundo premolar inferior derecho e incisivo lateral inferior izquierdo (8).

- **Ferreira y Cols. (2015)** En Araraquara-Brasil evaluaron la prevalencia de anomalías dentales en número en pacientes de ortodoncia. Se analizaron 1.054 radiografías panorámicas de pacientes con edades comprendidas entre los 5 y los 30 años. (Se estudió la relación con el sexo, la edad, la presencia o ausencia de anomalías dentarias y su ubicación.). tipo de estudio retrospectivo- descriptivo .Los Resultados mostraron: hipodoncia, con una prevalencia del 4,9%. con una mayor frecuencia en el maxilar superior, sin diferencias significativas en relación al sexo. La pieza más afectada fue el incisivo lateral superior e inferior y segundo premolar. En cuanto a la hiperdoncia, se encontró una prevalencia del 4,0%, sin diferencia significativa entre el sexo y los maxilares. Las regiones con mayor presencia de supernumerarios fueron los distomolares (9).

- **Ibarra y cols (2015)** En México. realizaron un estudio sobre prevalencia de anomalías dentarias en forma y número. Donde evaluaron 720 historias clínicas y radiografías panorámicas en niños de entre 1 a 10 años. Tipo de estudio retro-proyectivo, transversal y descriptivo. Muestreo probabilístico por conveniencia estratificado por género. Los resultados mostraron que de un total de 63 niños el 9% presentaba anomalías dentarias. la agenesia fue de 1.1 % y los supernumerarios un 1.9%, siendo el mesiodens el más común (10).

Antecedentes Nacionales

- **Mogollón T L. (2008)** En Lima-Perú. Realizó un estudio sobre prevalencia de anomalías dentarias en pacientes con fisura alveolo palatina en el Instituto Especializado de Salud del Niño. Utilizaron historias clínicas y radiografías panorámicas de 129 niños entre 6 y 12 años de edad. Tipo de estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Sus resultados mostraron a la agenesia con un 86.8% de prevalencia y un 49.6% de supernumerarios; el 43.4% presentaron ambas anomalías a la vez. Con respecto a la agenesia en relación al sexo obtuvieron mayor prevalencia en el género masculino con 60.7%.Al igual que en piezas supernumerarias con un porcentaje de 65.6% (11).

Trevejos A. (2014) En Lima-Perú. El objetivo de la investigación fue determinar la prevalencia de anomalías dentarias, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el servicio de radiología, de la sede de posgrado en estomatología de la universidad peruana Cayetano Heredia de enero a diciembre del 2011. se examinaron 1710 radiografías panorámicas tomadas en el Servicio de Radiología, de El tipo de estudio fue descriptivo, observacional y retrospectivo, con muestreo por conveniencia no probabilístico. Los resultado se estudió 1710 radiografías panorámicas, de las que en 418 (24.44%) se observaban anomalías dentarias, y 756 unidades dentarias con alguna anomalía de las cuales 690 piezas dentales (91.27%) presentaron una alteración, las impactaciones dentarias fueron

las más prevalentes en el estudio con un 39.81% de prevalencia. En cuanto a la piezas con hiperdoncia presentaron 23 casos (3.04%), respecto a la ubicación de estas piezas, resultó que la más prevalente con 08 (34.78%) eran las piezas paramolares, los mesiodens con un 07 (30.43%) y zonas distomolar con 02 (8.30%). según el grupo etario con hiperdoncia los niños fueron los más afectados registrando 07 unidades dentarias y 05 de fueron mesiodens En cuanto a las agenesias dentarias, se encontraron sólo 8 (1.06%). No se encontró asociación de ninguna anomalía dentaria con respecto al género (12).

Masías R. (2015) En Lima-Perú. Realizó un estudio sobre prevalencia de anomalías dentarias en forma, tamaño y número en dentición decidua en pacientes que asistieron a la Clínica Docente de la UPC durante los años 2012 a 2014. Analizó 494 radiografías entre las edades de 3 a 6 años de edad con dentición primaria, estos pacientes fueron atendidos en la clínica docente de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. Obtuvo como resultado una prevalencia de anomalías dentarias con un 17.61%. En cuanto a las anomalías de número se encontró con un 5.06%, Los supernumerarios fueron los de mayor prevalencia con un 4.05%, En relación a la pieza afectada fueron los incisivos laterales y caninos superiores. Las agenesias obtuvieron un 1.01% (13).

Impacto de Las Anomalías Dentarias En Numero En diferentes Poblaciones

| Autores | Año | País/ ciudad | Prevalencia de anomalía dentaria en número |
|-----------------------|------------|-------------------------|---|
| Plaetschke | 1938 | Alemania | 0.2% hiperdoncia, 0,7% hipodoncia |
| Menczer | 1955 | USA | 0.2% hiperdoncia, 0,1% hipodoncia |
| Granhnen y Granath | 1961 | Suecia | 0.3%hiperdoncia, 0.4% hipodoncia |
| Ravn | 1971 | Dinamarca | 0.6%hiperdoncia, 0,6% hipodoncia |
| Brook | 1974 | Inglaterra | 0.8%hiperdoncia, 0,3% hipodoncia |
| Magnusson | 1984 | Islandia | 0.5%hiperdoncia, 05% hipodoncia |
| Jones y cols | 1993 | USA | 0.2%hiperdoncia,0% hipodoncia |
| Whittington y Durward | 1996 | Nueva zelanda | 02%hiperdoncia, 0,4% hipodoncia |
| Cornejo y cols | 1996 | Colombia | 5.18% anomalías de numero |
| Cuairan y cols | 1996 | México | 4.35% hipodoncia |
| Yonezu y cols | 1997 | Japón | 0.1% hiperdoncia 2.4% hipodoncia |
| Carvalho | 1998 | Bélgica | 0.8 % hiperdoncia, 0.4% hipodoncia |
| Lee K B | 1999 | Brasil | 1.1% hiperdoncia, 15.2% hipodoncia |
| Loaiza y Cárdenas | 2001 | Venezuela | 7.9% hipodoncia |
| GirondiJ R | 2001 | Brasil | 1.5% hiperdoncia, 6.57% hipodoncia |
| Endo y cols | 2006 | Japón | 8.6% hipodoncia |
| Gábis y cols | 2006 | Hungría | 14.9% hipodoncia y 1.53% hiperdoncia |
| Altug-Atac y Erdem | 2007 | Turquía | 2.63% hipodoncia |
| Mogollon L | 2008 | Perú | 86.8% hipodoncia, 49.6% hiperdoncia |
| Chappuzeau y Cortes | 2008 | chile | 5.75% hipodoncia y 2% de hiperdoncia |
| Kramer y cols | 2008 | Brasil | 0.3% hipodoncia, 0.6% de hiperdoncia |
| Uslu y cols | 2009 | Turquía | 0.3% hipodoncia, 21.6% de hiperdoncia |
| Celikoglu y cols | 2010 | Turquía | 4.6% de hipodoncia |
| Celikoglu y cols | 2010 | Turquía | 1.2% hiperdoncia |

| | | | |
|------------------|------|-----------------|-------------------------------------|
| Schmuckli y cols | 2010 | Suiza | 1.5% hiperdoncia |
| Yi-Horng y cols | 2010 | Taiwán | 1% hiperdoncia y 2% de hipodoncia |
| Nigel M y cols | 2010 | Hong Kong | 2% hiperdoncia y 4.1% de hipodoncia |
| Mervana y cols | 2011 | Cantón Sarajevo | 4.89% hipodoncia |
| Pineda y cols | 2011 | chile | 4.2% hipodoncia |
| Kuchler y cols | 2011 | Brasil | 2.7% hiperdoncia |
| Santiago C | 2012 | España | 31% hipodoncia |
| Kapdan y cols | 2012 | Turquía | 0.3% hiperdoncia, 0.2% hipodoncia |
| Vasquez D | 2012 | Argentina | 3.03% hiperdoncia |
| Trevejos A | 2014 | Perú | 3.04% hiperdoncia |
| Bedoya y cols | 2014 | Cali | 3.6% hiperdoncia, 14.4% hipodoncia |
| Santanu y Sanjib | 2014 | india | 0.4% hiperdoncia, 0.5% hipodoncia |
| Lochib | 2015 | india | 0.4 % hipodoncia |
| Masias R | 2015 | Perú | 4.05% hiperdoncia, 1.01% hipodoncia |
| Govind y cols | 2015 | India | 0.3% hiperdoncia, 0.6% hipodoncia |
| Lagos y cols | 2015 | Colombia | 3.8% hipodoncia, 1.1% hiperdoncia |
| Ferreira y cols | 2015 | Brasil | 4.9% hipodoncia, 4.0% hiperdoncia |
| Ibarra y cols | 2015 | México | 1.1% hipodoncia, 1.9% hiperdoncia |

Investigaciones y hallazgos sobre prevalencias de anomalías dentarias de número en diferentes regiones del mundo (5, 7, 8, 9, 12,13).

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Embriología y desarrollo dental

Son múltiples los mecanismos que hacen que se produzca la formación y desarrollo del germen dental; entre ellos la interacción de las células de la cresta neural que migrarán a la región cefálica y ayudarán a la formación del tejido conectivo embrionario (ectomesénquima) contribuyendo así al desarrollo del periodonto (hueso, ligamento, cemento dental). Todo este mecanismo se lleva a cabo por la interacción reguladora de los genes HOX que se expresarán en el mesénquima. Por otro lado, ocurre el desarrollo individual de la pieza dental que se produce por diferenciación celular, el cual estará dirigido por factores de crecimiento, entre ellos: WNT, proteína morfogenéticas del hueso (BMP), factores de crecimientos de fibroblastos (FGF) y factores de transcripción como: MSX1, MSX2 (14, 51,60).

Durante la sexta semana intrauterina ocurre el desarrollo de los órganos dentales y se le conoce como odontogénesis. Este se inicia como un engrosamiento del epitelio bucal, y a partir de él nacen unos brotes o yemas que aparecen de adelante hacia atrás y cuya ubicación ya se encuentra establecida, el origen de estas capas germinativas son:

ectomesenquima (que forma el complejo dentino-pulpar y las estructuras del soporte dentario) y el epitelio ectodérmico (que forma el esmalte). Todos estos mecanismos son guiados y controlados por genes, que producen un fenómeno que Inducirá al origen de la organogénesis dentaria (14).

Al principio se produce una interacción epitelio-mesénquima formando mecanismos que serán la base de la formación del diente. Este proceso está representado por dos fases: Morfogénesis o Morfodiferenciación y la Histogénesis o Citodiferenciación (14).

A. Morfogénesis o Morfodiferenciación

Se inicia en la sexta semana de vida intrauterina. Se inicia con la aparición de la lámina dental que formará los gérmenes dentales y la lámina vestibular que dará origen al surco vestibular (14).

En la octava semana intrauterina ocurre la proliferación intensa de la lámina dental bajo la forma de diez crecimientos epiteliales dentro del ectomesénquima de cada maxilar. Cada germen formado sigue una serie de etapas que se denominan: estadio de brote o yema, estadio de casquete, estadio de campana y estadio de folículo dentario. (14).

B. Histogénesis o Citodiferenciación

En esta fase ocurre el proceso de citodiferenciación de los tejidos dentarios: el esmalte (amelogenesis), la dentina (dentinogenesis) y la pulpa a partir de los patrones de la corona y la raíz dentaria. (14).

- **Estadio de Brote o yema dentaria**

Se inicia con la proliferación de diez yemas o brotes en el extremo de la lámina dental de cada maxila, los mismos que tiene un aspecto redondeado. Estos son los futuros órganos del esmalte que dan origen al único tejido de naturaleza ectodérmica, el esmalte (14).

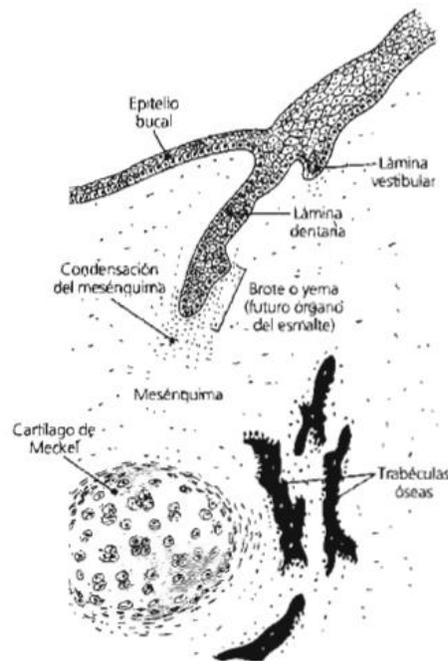


Fig. 1. Estadio de Brote – Lamina dental

- **Estadio de Casquete**

Alrededor de la novena semana se forma una concavidad en la cara profunda del brote o yema que adquiere un aspecto de casquete. (14).

Una condensación de células del ectomesénquima en íntima relación con la mencionada concavidad representa la futura papila dentaria. Además se pueden distinguir las siguientes estructuras. El epitelio interno (preameloblastico), epitelio externo, y retículo estrellado. (14).

La condensación mesenquimática en proceso se acompaña de la aparición de capilares (futuro complejo dentino-pulpar) . (14).

El epitelio interno y el esbozo de la papila dental se encuentran separados por una membrana basal que en el futuro será la conexión amelodentinaria. Alrededor se encuentra tejido mesenquimático rodeando al casquete, este se condensa formando

el esbozo del saco dental. Estas tres estructuras: el órgano del esmalte, el esbozo de la papila y del saco dental constituyen en germen dental. (14).

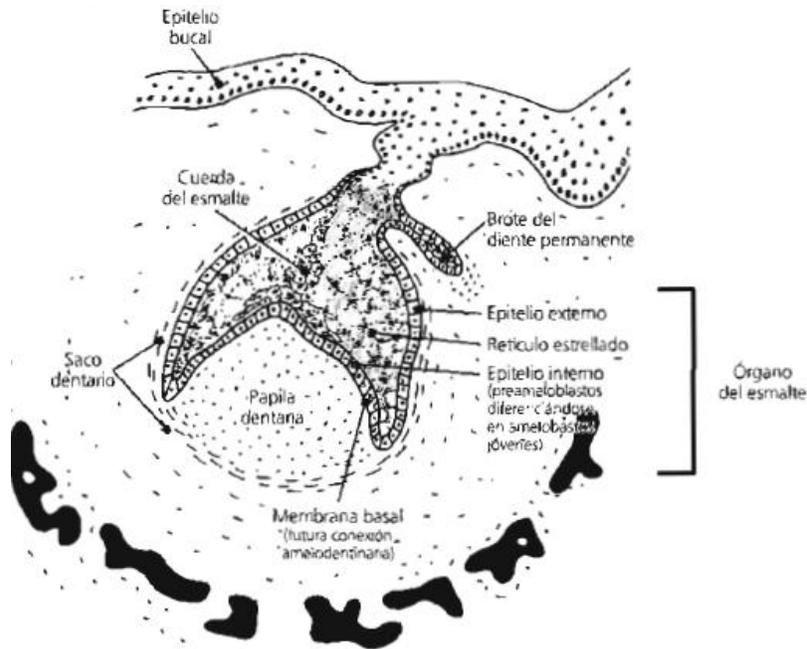


Fig. 2 Estadio de Casquete

- **Estadio de Campana**

De la semana catorce a la dieciocho de vida intrauterina ocurre una acentuación de la invaginación del epitelio interno dando la apariencia de campana. Durante este proceso se puede diferenciar dos etapas: la fase inicial, y la fase avanzada de campana. (14)

Durante la fase inicial de campana, el órgano del esmalte presenta una nueva capa llamada el estrato intermedio, ubicado entre el retículo estrellado y el epitelio interno. El epitelio externo presenta invaginaciones o brotes vasculares que derivan del saco dentario y de esta manera asegura la nutrición del órgano del esmalte. (14).

Posteriormente ocurrirá el corte de nutrición para el órgano del esmalte y esto se debe a células del epitelio interno están segregando esmalte. Para contrarrestar esta disminución de nutrientes el retículo estrellado se adelgaza y de esta manera permitirá el flujo de nutrientes que proviene de los vasos sanguíneos del saco dentario hacia los ameloblastos (epitelio dental interno).

El estrato intermedio tiene un importante papel durante la etapa de secreción y mineralización porque se relaciona estrechamente con los vasos sanguíneos y controlan el paso de calcio al esmalte en formación. El epitelio interno se diferencia en ameloblasto joven. (14).

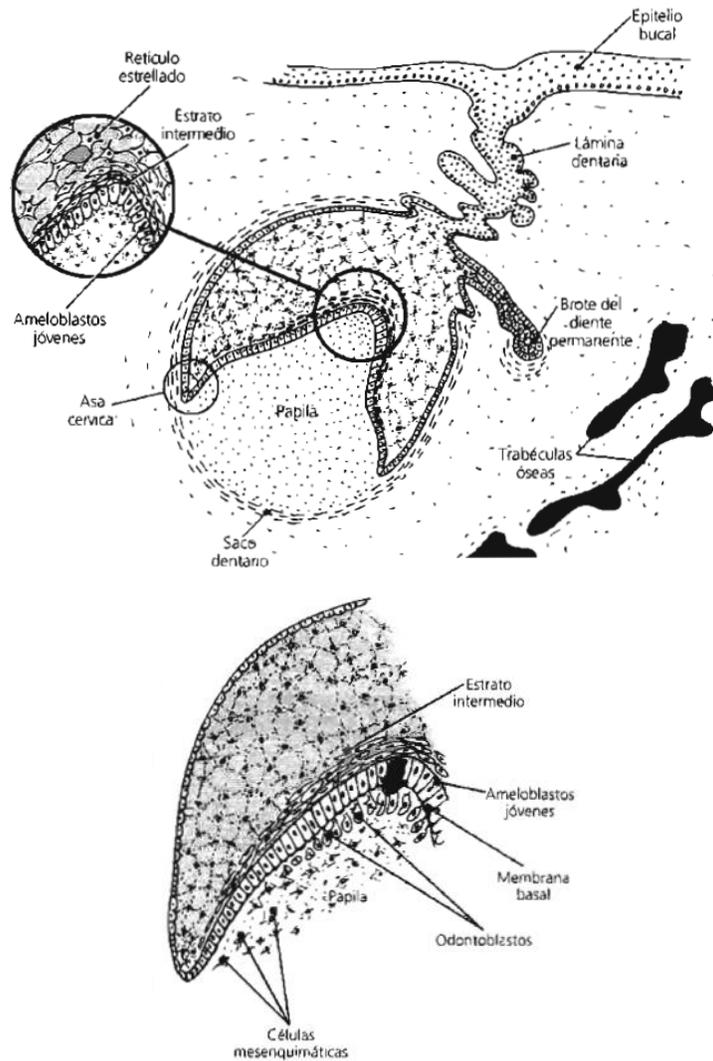


Fig. 3. Estadio de Campana

En este periodo de campana se determina la formación de la corona, su forma y distribución de cúspides por inducción del ectomesénquima o papila dental sobre el epitelio interno del órgano del esmalte. Todos estos eventos se dan antes de que inicie la aposición y mineralización de los tejidos dentales. (14).

Durante la fase avanzada de campana, los ameloblastos inducen a la papila dental a que se diferencien en odontoblastos los cuales van a secretar dentina.

En los ameloblastos ocurre un cambio de polaridad del núcleo transformándose en ameloblastos secretores. Estos no cumplen ninguna función hasta que los odontoblastos segreguen la primera capa de dentina. (14).

Cuando los odontoblastos ya forman dentina, la zona central de la papila dental se transforma en pulpa dental que presenta abundante sustancia fundamental, nervios derivados del trigémino, fibroblastos y diferentes tipos de fibras. (14).

Del saco dentario van a derivar estructuras del periodonto de inserción como: cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar. Además en esta etapa prolifera en la zona palatina y lingual del germen los esbozos del diente permanente. (14).

Formación Radicular

La formación de la raíz esta dado por la inducción de la vaina epitelial de Hertwing (fusión del epitelio interno y externo del órgano del esmalte). La vaina epitelial prolifera e induce al mesenquima papilar en odontoblastos radiculares, cuando ocurre la primera capa de dentina radicular, la vaina de Hertwing se fragmenta formando los restos epiteliales de malassez, a la vez se produce la diferenciación de los cementoblastos del ectomesenquima, formando de esta manera un límite dentinocementario.

En piezas multiradicales la vaina epitelial produce dos o tres lengüetas que se dirigen hacia el eje del diente, fusionándose y formando el piso de la cámara pulpar, una vez delimitado se da la individualización en cada una de las raíces.(14)

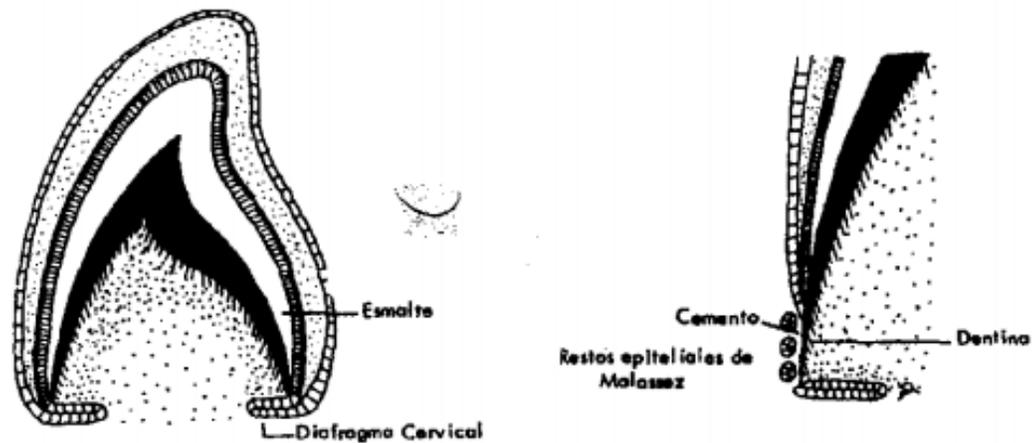


Fig. 4. Inicio en la Formación Radicular

2.2.2 Anomalías Dentales

Generalmente, las anomalías dentales se clasifican anomalías en número, tamaño, y forma de los dientes. Los cambios morfológicos pueden afectar toda la estructura del órgano dental, debido a la complejidad de los mecanismos de organización e inducción que ocurren durante el proceso de la odontogénesis que se inicia la sexta semana de vida intrauterina. Estas alteraciones se dividen en: anomalías dentarias de desarrollo, que consiste en que la alteración se puede producir: durante la formación de los dientes, y, de manera adquirida, en la cual los cambios ocurren después de la formación normal de la pieza dental. (14,15).

2.2.3 Alteraciones Del Desarrollo En El Número De Los Dientes

Las alteraciones dentarias en número se describen desde la antigüedad. Como es el caso de Darwin que en 1865 menciona que la evolución de la especie humana tiene una inclinación a reducir el tamaño de la mandíbula y que el número de piezas dentales tienden a disminuir. Posteriormente, en 1870 Mc Quilan estudio la relación entre la herencia o descendencia y las anomalías dentales, en la cual describió la microdoncia e hipodoncia del incisivo lateral del maxilar. (16,17).

Estas anomalías de número se producen como consecuencia de alteraciones durante el proceso de la odontogénesis .y están definidas como el aumento o disminución del número de dientes en el arco dentario. Su etiología puede ser local o ser manifestaciones de trastornos sistémicos y genéticos. (18).

En la actualidad se conoce que estas anomalías se relacionan con la alteración de un grupo de genes llamados Homeobox (MSX1, MSX2, PAX9) que están involucrados en el desarrollo de la dentición, encargándose de formar diferentes tipos de dientes. (19).

Las anomalías dentarias de numero también se relacionan con diferentes tipos de síndromes como. (8, 20, 21,22).

- Síndrome de Apert
- Síndrome de Crouzon
- Síndrome de Down
- Síndrome Ellis Van Creveld
- Síndrome de Ehlers- Danlos tipo III
- Síndrome Fabry- Anderson
- Fibromatosis hereditaria
- Fucosidosis
- Síndrome de Gardner
- Síndrome Hallermann Streiff
- Síndrome Hipertricosis

- Síndrome Keppin-Trenaunary-Weber
- Síndrome de Leopardo o Síndrome de Lentigo múltiples
- Síndrome de Larsen
- Síndrome de Nance Horan
- Síndrome Orofaciodigital tipo I y tipo III
- Síndrome Sturge-Weber
- Síndrome Trico-rrino-falángico.

Se clasifican como hiperdoncia (exceso de dientes), hipodoncia (disminución en el número de dientes), Hipo-hiperdoncia concomitante (combinación de ambas alteraciones en un mismo paciente). Sin embargo esta última tiene una prevalencia muy inferior en comparación con las otras dos. (23, 24).

Estas anomalías de número ocasionan diferentes tipos de patologías bucales entre ellas: piezas impactadas, diastemas, reabsorción radicular de piezas contiguas, dilaceraciones, rotaciones dentales, apiñamiento, quistes foliculares, erupción ectópica. Perturbando la función oclusal, la autoestima, estética del paciente. (25).

1.1 Hiperdoncia

La hiperdoncia, conocida también como diente supernumerario, o polidontismo, es el aumento de la fórmula dentaria normal, y puede presentarse tanto en la dentición decidua como en la permanente. (25, 26).

Pueden ubicarse en cualquier parte de los maxilares, pero existe una alta prevalencia en el paladar, próximo a la línea media del maxilar superior y en la zona de premolares del maxilar inferior. (27, 28).

Normalmente son únicos en un 76 a 86%, se presentan de manera par en un 12,23% y de forma múltiple en menos del 1%. (20, 29,30).

La etiología de la hiperdoncia se desconoce, sin embargo se han descrito diferentes teorías entre ellas:

Teoría dicotómica: define que los dientes supernumerarios es producto de una división del germen dental. (31, 32).

Teoría del atavismo: sostiene que el exceso de piezas dentarias proviene de nuestros ancestros parecido al primate. (31, 32).

Teoría de la hiperactividad de la lámina dental: Se le describe como una aberración de la actividad en la proliferación de la lámina dental que se presenta de manera localizada. La lámina dental degenera quedando restos epiteliales que serán inducidos a desarrollar otro germen dental. Se considera a esta teoría la más aceptada. (33, 34).

Teoría De La Herencia: Muchos estudios han concluido que los dientes supernumerarios se deben a la herencia familiar, por que aparecen en la misma ubicación en gemelos monocigotos. Estos patrones de herencia siguen principios evolutivos, quiere decir que pueden ser de carácter autosómico recesivo, dominante o ligado al sexo, por tanto seguirá un dominio del sexo masculino sobre el femenino. en muchos casos esta anomalía se relaciona por mutación genética y factores medio ambientales. (33,35, 36,37).

Esta anomalía tiene asociación con múltiples síndromes como: Apert, displasia cleidocraneal, displasia ectodérmica, síndrome de Down, síndrome de Hallerman, síndrome de Leopard, síndrome de Gardner, síndrome trico-rino-falángico. (37).

Su presencia produce maloclusiones, alteraciones de la erupción, diastemas, y apiñamiento, entre otros. (31, 38).

El tratamiento de primera elección es el procedimiento quirúrgico, siempre y cuando su presencia altere la función la estética del paciente. En casos donde no exista sintomatología se sugiere la abstención terapéutica y solamente realizar controles periódicos y radiológicos. (39, 40).

La prevalencia en la dentición decidua es de 0.35 a 0.8% y en dentición permanente oscila entre 0.5 a 3.8%.(31,41).

Clasificación de Hiperdoncia

| Clasificación de hiperdoncia | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|---|------------|
| | | características | Ref |
| Según su morfología | Suplementario eumorfico | Tiene un aspecto muy similar a un diente normal | 20 |
| | Rudimentario-dismorfico | Tiene forma anormal y pueden presentarse de las siguientes maneras | 20 |
| | Cónicos | Pieza numeraria que se encuentra con frecuencia en la dentición permanente de tamaño pequeño | 42 |
| | Tuberculados | Posee más de una cúspide con aspecto de tubérculo, el desarrollo radicular es incompleto, muy poco frecuente erupcionan | 42 |
| Según su cronología | Predeciduos o pretemporales | Su erupción se produce antes del nacimiento | 42 |
| | Natales o neonatales | Su erupción se realiza poco después del nacimiento, son de poca duración en boca y se | 42 |

| | | | |
|---------------------------|--|---|----------|
| | | exfolian de manera espontánea | |
| | Contemporáneos | Su erupción sucede durante la erupción normal y estadísticamente son los más frecuentes | 42 |
| Según su ubicación | Mesiodens | Su ubicación corresponde en la línea media entre los incisivos centrales del maxilar superior, tiene forma cónica | 43 |
| | Parapremolar | Se ubican entre los pre molares | 45 |
| | Paramolar O paradientes | Se ubican entre los molares | 45 15 |
| | Distomolar o distodens | Se ubican por detrás del tercer molar, mayormente, Su morfología puede ser variada | 44 15 |

Clasificación Según Su Ubicación

- **Mesiodens:**

El mesiodens representa entre el 50 y 80%, de todos los supernumerarios, con una prevalencia dos veces mayor en el hombre. Su ubicación corresponde en la línea media entre los incisivos centrales del maxilar superior. Pueden presentarse como únicos o múltiples y con muy poca frecuencia se presenta de manera doble (43).

Su morfología es muy variada tanto en la forma de la corona como en su tamaño. Villavicencio define dos subclases: eumorficos (similar a un incisivo), dismorficos (diferente a un incisivo, o en molariforme, tuberculados y son más frecuentes de forma cónica) suelen ser pequeños y es muy frecuente encontrarse en posición invertida (25, 32, 39, 43,52).



**Fig. 5 Ilustración De Mesiodens Duplicados
Con Forma: Molariforme Y Cónica**

- **Distomolar- distodens**

Se ubican por detrás del tercer molar, mayormente son asintomáticos y su diagnóstico se realiza a través de rayos x por que suelen encontrarse incluidos. Sin embargo suelen ser sintomáticos cuando causan inflamación de los tejidos al encontrarse impactado con las terceras molares. Su morfología puede ser variada. (44, 53,15)



Fig. 6 Distomolar

- **Para molares- paradientes**

Estos dientes supernumerarios se encuentran ubicados al lado de los molares. Pueden localizarse por lingual o palatina y vestibular(45, 55,15).

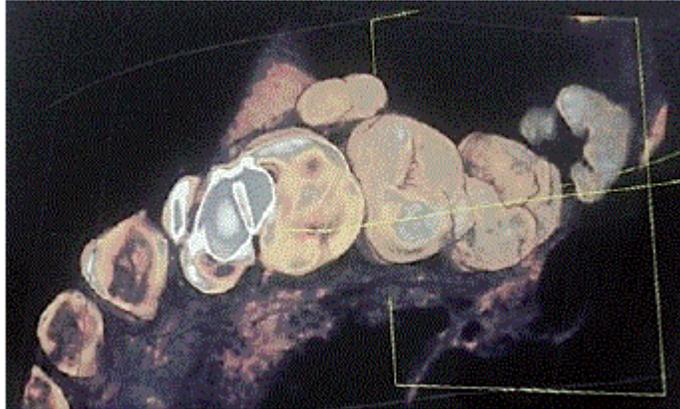


Fig. 7 Paramolar

- **Para Premolar**

Se ubican entre los pre molares y pueden localizarse por lingual o palatino, o por vestibular (45, 56,57)



Fig. 8 Parapremolar

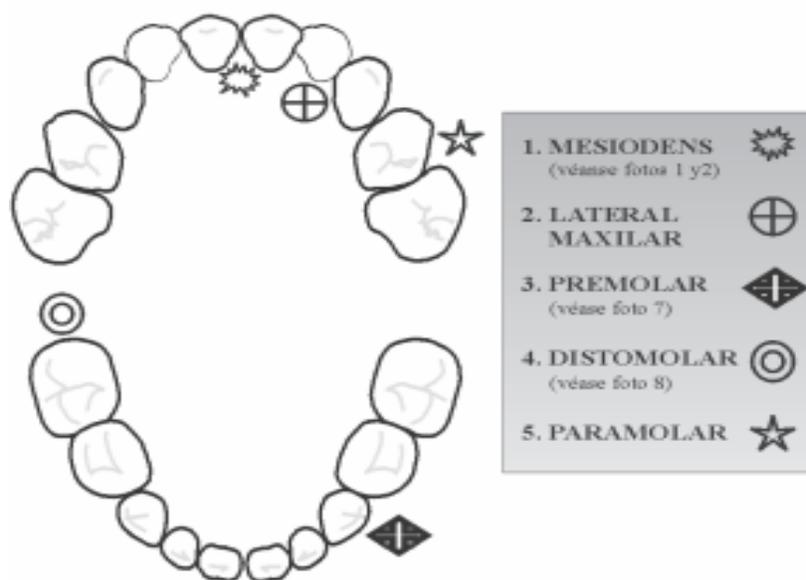


Fig. 9 Grafico de ubicación de las piezas supernumerarias

1.2 Hipodoncia – Agenesia

La agenesia dental es la ausencia del germen dental y puede ser única o múltiple, puede presentarse de manera aislada sin componente genético o relacionada con síndromes o alguna alteración genética. Se le considera una alteración de herencia autosómica dominante (19).

La etiología se considera multifactorial entre ellos están: las causas evolutivas, ambientales (trauma dental), enfermedades sistémicas, alteraciones endocrinas, tratamiento con quimioterapia y radioterapia, infecciones maxilofaciales, sífilis, sarampión, rubeola durante la gestación, raquitismo; talidomida, factor genético (19).

Un gran grupo de genes involucrados en estas alteraciones como: El gen MSX1 que se encuentra en el cromosoma 4p16 es el responsable de la herencia de agenesia autosómica dominante de segundos premolares y terceros molares. Su mutación también se le relaciona con la oligodoncia. Por otro lado, la mutación del gen PAX9

se relaciona con la agenesia aislada sin ningún componente hereditario que involucre los dientes posteriores más distales (19).

Teoría Filogenética

Esta teoría es propuesta por Owen propone que “la agenesia es una disminución fisiológica de la dentición del hombre moderno”. Y que esta fórmula se irá reduciendo en el futuro (46).

Las piezas que se encuentran involucradas con mayor frecuencia son los terceros molares, incisivos laterales y segundos premolares (24).

La presencia de estas anomalías conllevan a un factor negativo como problemas de espacio por ausencia de una o varias piezas dentales las cuales son necesarias para lograr un equilibrio oclusal. Adicionalmente, se verá afectada la autoestima, la estética y la sonrisa, afectando de esta manera la calidad de vida (26).

Clasificación de Hipodoncia

Está representada de acuerdo a la disminución de la cantidad de piezas dentarias que son: (47)

Hipodoncia.- disminución en el número de piezas dentarias que puede ser uno hasta 6 piezas dentales, excluyendo a los terceros molares (15,9)



Fig. 10 Hipodoncia

Oligodoncia.- ausencia de muchos dientes, más de seis con excepción de las terceras molares (15,9)

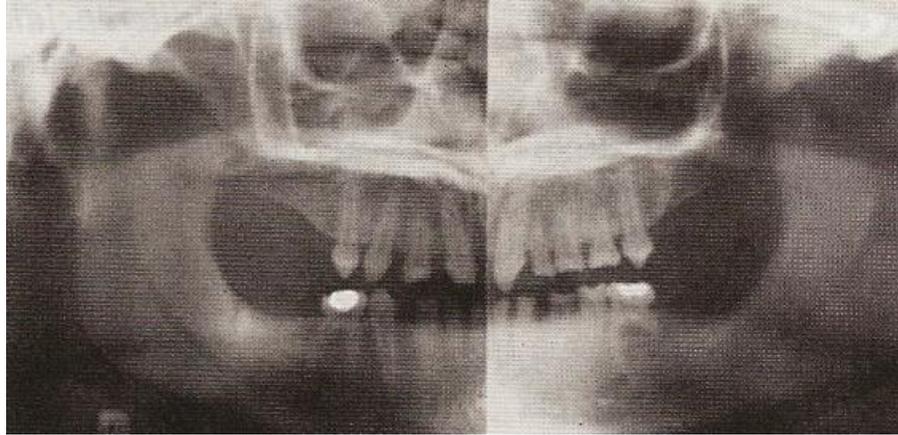


Fig. 11. Oligodoncia

Anodoncia Total.- ausencia congénita de todas las piezas dentales, es un trastorno poco común y siempre está asociado a trastornos generalizados como síndrome y displasia ectodérmica hereditaria (61, 58).

Anodoncia Parcial.- ausencia congénita de uno o más piezas dentales (61)



Fig. 12 Anodoncia relacionado con Displasia Ectodérmica Hipohidrótica

3 Métodos Diagnósticos para las anomalías dentarias en número

3.1 Examen clínico

Durante la exploración de un paciente es importante realizar una correcta inspección, de esta manera podemos observar ausencia o aumento del número de piezas dentarias si están parcial o totalmente erupcionadas o en el caso de estar intraoseo, podemos realizar palpaciones y encontrar signos de aumento de volumen que pueden ser posibles signos de dientes retenidos, diastemas en la línea media. Se debe hacer un control sobre la secuencia y cronología de erupción en pacientes infantiles, y realizar una correcta anamnesis (48, 49).

3.2 Examen imagenológico

3.2.2 Rx panorámica u Ortopantografía

La radiografía panorámica es un estudio de rutina que posibilita la identificación de cualquier tipo de patología por medio de la identificación de alteraciones en el radio de densidades (50).

Las piezas supernumerarias se pueden apreciar como una estructura normal hasta estructuras dentales deformadas, suelen ser de tamaño más pequeño que las piezas normales, La identificación de estas piezas son fácilmente de reconocer al contarlos, a menudo está relacionado con piezas sin erupción (3).

Se debe analizar muy bien las radiografías panorámicas. Sobre todo cuando la imagen esta distorsionada y la pieza se encuentre fuera del plano focal (paladar) (14).

La radiografía panorámica tiene un gran valor para detectar y confirmar anomalías dentarias en número. Y que tiene una gran utilidad en la práctica clínica y que nos sirve de manera epidemiológica poder caracterizar una determinada población. (3, 15,54).

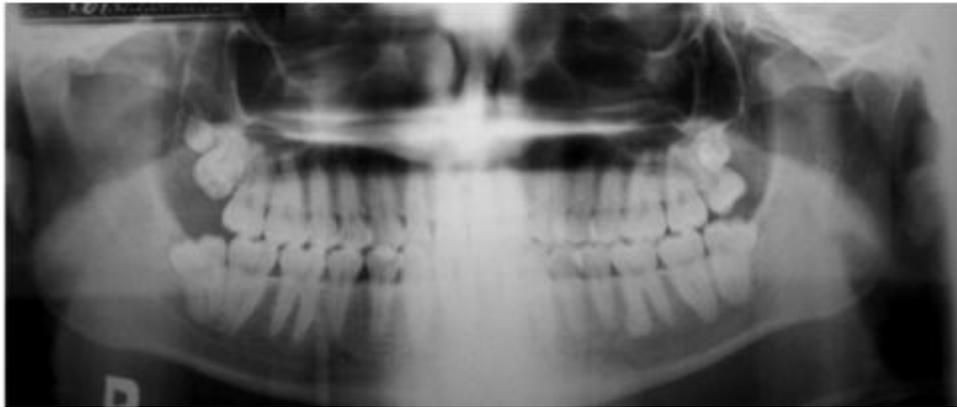


Fig. 13

Anomalía dentaria: Supernumerario



Fig. 14

Anomalía dentaria Hipodoncia

2.3. Terminología básica.

Anomalía dentaria en número

Proporción de personas que sufren una alteración numérica de las piezas dentarias que ocurre durante la etapa embrionaria. (18).

Hiperdoncia

La hiperdoncia, polidontismo, es el aumento del número de la fórmula dentaria normal. CIE 10 (K001) (25).

Hipodoncia

La agenesia dental es la ausencia de del germen dental. CIE 10 (K000). (19).

2.4. Variables

| VARIABLE | DEFINICION DE VARIABLE | TIPO DE VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ESCALA DE MEDICIÓN | VALOR |
|--|--|------------------|---|-------------------------------------|--------------------|--|
| | | | SIN AFECCION | | | NoA: 0 |
| Prevalencia de anomalías dentarias en numero | Frecuencia de anomalías dentarias en numero | cualitativa | Hipodoncia dentarias. | Hipodoncia Oligodoncia | nominal | H:1 O:2 |
| | | | Hiperdoncia dentarias | | nominal | Hd:3 |
| Co variable | | | | | | |
| Tipo de maxilar | Huesos de la masticación | cualitativa | Maxilar Superior Maxilar inferior | S I | nominal | Noa: 0 S : 1 I : 2 |
| sexo | Característica anatómicas que diferencian de un macho a hembra | cualitativa | Mujer Varón | M V | nominal | M: 0 V: 1 |
| Tipo de Pieza afectada | Pieza dentaria que presenta alguna alteración | cualitativa | Tercera molar Incisivo lateral Premolar inferior Otros | 3raM IL PI O | nominal | Noa: 0 3ra: 1 IL: 2 1PM: 3 2PM: 4 Otr:5 |
| Región afectada | Tipo de clasificación de hiperdoncia | cualitativa | Premaxilar ParaPremolar Paramolar Distomolar | Prem ParaPr Paramo Distomo | nominal | Noa: 0 Pmax: 1 Pp: 2 Pmol :3 Dmol: 4 |

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Según el tiempo de recolección de datos: retrospectivo

Según el examinador: observacional

Según el diseño de estudio: descriptivo

3.2. Población y muestra.

La población

Existen 550 historias clínicas y fichas de ortodoncia con sus respectivas radiografías panorámicas.

La muestra

Se estudió a 154 radiografías panorámicas convencionales y digitales. Se realizó un muestreo probabilístico estratificado aleatorio separados por años desde el 2010 hasta el 2016 (22 radiografías panorámicas, historias clínicas y ficha de ortodoncia de cada año) y sexo (78 masculinos y 76 femeninos), pacientes entre las edades de 6 a 25 años de edad.

Formula

Se utilizó una fórmula para determinar el tamaño de la muestra, cuando la población es conocida o finita.

$$N = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{2 * (N-1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde

N : Es el tamaño de la población, en este caso es 550.

Z_{α} = Es el valor asociado a nivel de confianza al 95%, su valor es 1.96

P = Es la prevalencia presente en la población, en este caso al ser desconocido asumimos el valor que nos genere una mayor cobertura de muestra, dicho valor 0.05.

q = Es el complemento de p , es decir igual a $1-p$.

d = Es la precisión en este caso 0.05.

Reemplazando los valores en formula tenemos

$$N = \frac{550 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2(550-1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$N = 154$$

Criterios de Inclusión: pacientes de 6 a 25 años, atendidos desde el año 2010-2016, piezas dentarias deciduas y permanentes.

Criterios de Exclusión: radiografías deterioradas, mala nitidez de la imagen, historias clínicas y fichas de ortodoncia que se encuentren arrugadas y con mal estado de conservación y pacientes con malformaciones congénitas de la boca y labio, síndrome o enfermedad sistémica relacionado con esta anomalía.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Sé solicito la autorización del director de la clínica odontológica especializada PNP "Angamos". (ANEXO 1), además la autorización del jefe del servicio de Ortodoncia.

(ANEXO 2).para informarle sobre el estudio de investigación, justificando y dándole a conocer los objetivos para que nos brinde el acceso a la oficina de historias clínica y fichas de ortodoncia. La administración de la Clínica entregó una constancia de autorización para la ejecución del presente estudio (ANEXO 3).

Así mismo, para la observación y análisis para el diagnóstico se realizó la calibración sobre sistematización e interpretación de radiografía panorámica por los doctores: Raúl Herrera Mujica y Jorge Luis Mezzich Gálvez (ANEXO 4).

Se creó una ficha de recolección de datos la cual fue validada por los siguientes especialistas: Jorge Luis Mezzich Gálvez, Miguel Ángel Jaramillo Lanzarón, Gregorio Robles Vargas. (ANEXO 5)

Una vez aprobada la autorización se llevó a cabo la recolección de datos. Se procedió a la evaluación de las radiografías panorámicas, Se contó con un medio ambiente adecuado para la interpretación radiográfica: baja iluminación, libre de fuentes de distracción, un negatoscopio de tamaño suficiente. (ANEXO 6).

Las radiografías seleccionadas se encontraron conservadas y en buen estado. Se contó con un negatoscopio de buena iluminación. Luego se procedió al llenado de los ítems de la ficha de recolección de datos, para lo cual se realizó el siguiente procedimiento: 1) Se evaluaron las historias clínicas y las fichas de Ortodoncia de los pacientes. 2) A cada una se le asignó un código 3) Se procedió a la evaluación de las radiografías panorámicas de acuerdo a la sistematización radiográfica que consistió en: dividir en 4 arcadas y realizar un conteo en sentido horario que inicia en la pieza 1.8 y acaba en 4.8 formando pequeños grupos (numerando 3 molares, 2 pre molares, 1 canino 2 incisivos sucesivamente)., identificando las anomalías dentarias en número, si se observara una disminución o un exceso en la formula dentaria y cada dato registrado se corroboró con la historia clínica y ficha de ortodoncia (59).

3.4. Procesamiento de datos y análisis estadístico.

Los datos obtenidos fueron analizados por medio de estadística descriptiva, Para las variables del estudio se, realizaron gráficos de barras y tablas de frecuencias.

Se utilizó el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 20.0. Para la prevalencia de alteraciones dentales en lo referente a la cantidad de individuos afectados por tales 2 trastornos según el sexo, se utilizó la Prueba del Chi Cuadrado obteniendo los resultados se procederá a elaboración de gráficos y barras correspondientes para la interpretación y posteriormente para la elaboración de la discusión.

El presente estudio, se considerara una diferencia estadísticamente significativa cuando exista más del nivel de significancia de 5%.

3.5. Aspectos éticos

El proyecto de tesis fue enviado a la escuela de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener para que autorice la ejecución de la investigación y que el título del proyecto: "Prevalencia de Anomalías Dentarias en Número, en Pacientes que Acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú-Angamos, en el periodo lima 2010-2016". sea registrado. Para la extracción de la información se creó una ficha de recolección de datos a la cual se le asignó a cada uno un código creado por la investigadora para guardar la confidencialidad de los datos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados.

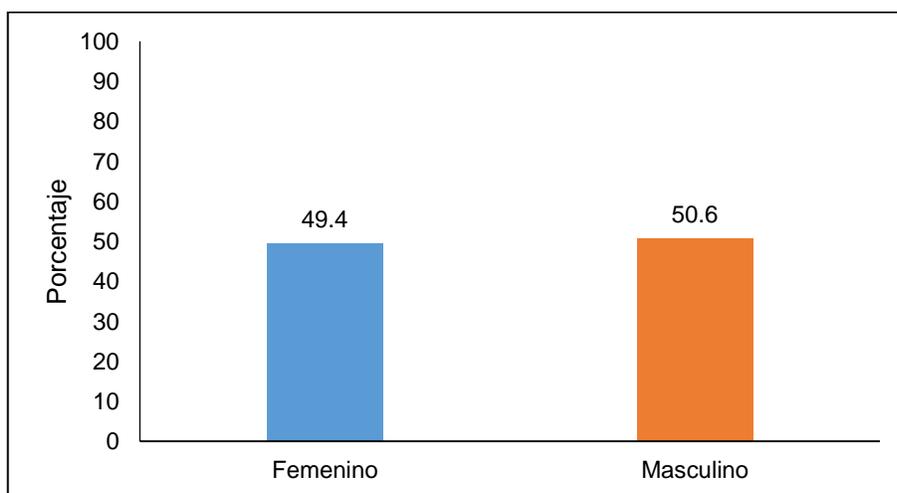
4.1.1. Descripción de la muestra según sexo

La muestra estuvo constituida de 154 pacientes, entre las edades de 6 a 25 años cada uno con sus respectivas radiografías panorámicas, Historias clínicas y fichas de ortodoncia, de las cuales 76 (49,4 %) eran de mujeres y 78 (50,6 %) eran de varones, atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, Lima 2010-2016. (Cuadro 1 y Gráfico 1).

Cuadro 1: Distribución de la muestra de 154 pacientes con sus respectivas radiografías panorámicas, historias clínicas y fichas de ortodoncia, atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016

| Sexo | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|--------------|
| Femenino | 76 | 49,4 |
| Masculino | 78 | 50,6 |
| Total | 154 | 100,0 |

Gráfico 1: Distribución de la muestra de 154 pacientes con sus respectivas radiografías panorámicas digitales y convencionales, historias clínicas y fichas de ortodoncia, atendidos en el Servicio de ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016



4.1.2. Prevalencia de Anomalías Dentarias en número

Objetivo General: Determinar la Prevalencia de Anomalías Dentarias en número, en Pacientes que acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, Lima en el periodo 2010-2016.

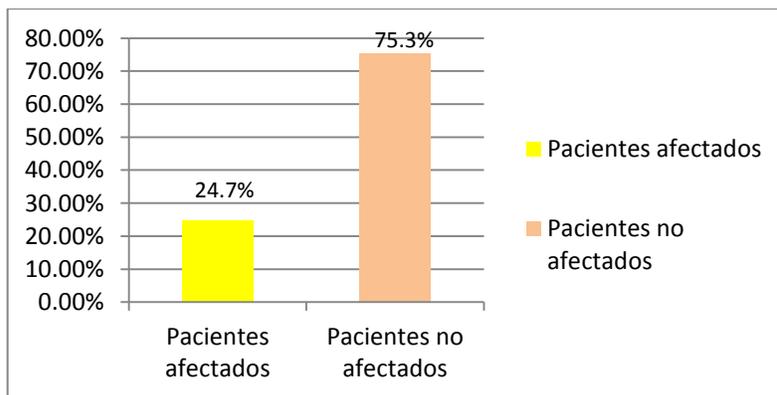
- **Prevalencia de tipos de anomalías dentarias en número por pacientes**

De los 154 pacientes Atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, desde el año 2010-2016. 116 casos (75,3 %) no presentaron anomalías dentarias en número, la Hipodoncia tuvo 32 (20,8 %), e Hiperdoncia presento 6 casos (3,9%), en total con una prevalencia en anomalía dentaria en número, con 38 casos (24.67%) (Cuadro 2 y Gráfico 2).

Cuadro 2: Prevalencia de pacientes afectados por anomalías dentarias en número atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, desde el año 2010-2016.

| | frecuencia | porcentaje |
|------------------------|------------|-------------|
| Pacientes afectados | 38 | 24.7% |
| Pacientes no afectados | 116 | 75.3% |
| total | 154 | 100% |

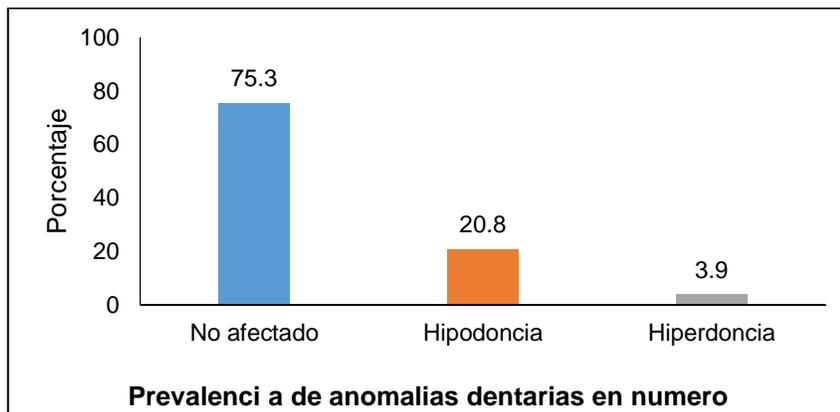
Gráfico 2: Distribución de pacientes afectados por anomalía dentaria en número atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, desde el año 2010-2016.



Cuadro 3: Frecuencia de pacientes afectados por tipo anomalía dentaria en número en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP "Angamos", desde el año 2010-2016.

| Anomalías | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Pacientes No afectados | 116 | 75,3 |
| Pacientes con Hipodoncia | 32 | 20,8 |
| Pacientes con Hiperdoncia | 6 | 3,9 |
| Total | 154 | 100 |

Gráfico 3 Frecuencia de pacientes afectados por tipo anomalía dentaria en número en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP "Angamos", desde el año 2010-2016.



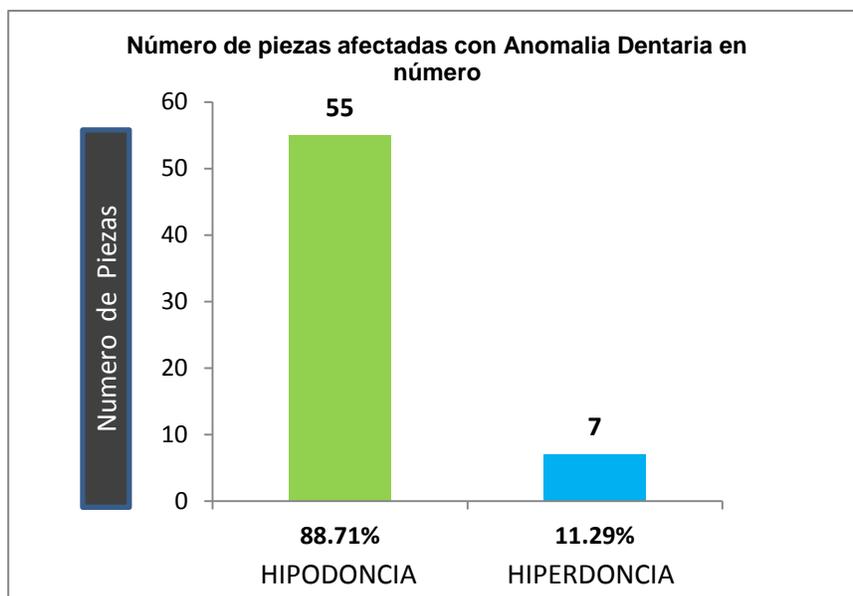
- **Frecuencia de tipo de anomalías dentarias en número, por pieza afectada**

De las 62 piezas afectadas por anomalías dentarias en número, 55 piezas dentarias (88.71%) fueron afectadas por hipodoncia. Y que 7 piezas dentarias (11.29%) fueron afectados por hiperdoncia (Cuadro 3 y Gráfico 3).

Cuadro 4. Frecuencia de piezas afectadas por tipo anomalía dentaria en número en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Pzas dentarias afectadas con Hipodoncia | 55 | 88.71 |
| Pzas dentarias afectadas con Hiperdoncia | 7 | 11.29 |
| total | 62 | 100 |

Gráfico 4: Frecuencia de piezas afectadas por tipo de anomalía dentaria en número en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016.



4.1.3. Prevalencia de Anomalías Dentarias en número, según tipo de maxilar

Objetivo específico 1. Determinar la Prevalencia de Anomalías Dentarias en número, en Pacientes que acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, Lima, en el periodo 2010-2016 según tipo de maxilar.

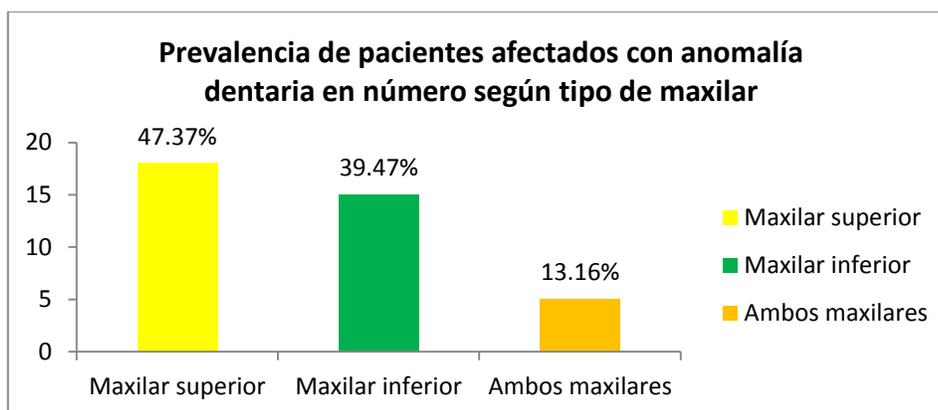
- **Prevalencia de pacientes afectados con anomalía dentaria en número según tipo de maxilar.**

De los 38 pacientes afectados con anomalías dentarias en número, se obtuvo que el maxilar superior fue el hueso más afectado con 18 casos con un (47.37%) de las cuales 16 casos fueron de hipodoncia y 2 casos con hiperdoncia. el maxilar inferior tuvo 15 casos con un (39.47%), de los cuales 11 fueron de hipodoncia y 4 con hiperdoncia. Hubo casos en el cual estuvo afectado ambos maxilares 5 casos (13.16%) todos fueron con hipodoncia (Cuadro 4 y Gráfico 4).

Cuadro 5: Prevalencia de pacientes afectados con Anomalías Dentarias en número, según tipo de maxilar, atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016

| maxilar | Hipodoncia | Hiperdoncia | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|-------------|------------|------------|
| Maxilar superior | 16 | 2 | 18 | 47.37 |
| Maxilar inferior | 11 | 4 | 15 | 39.47 |
| Ambos maxilares | 5 | -- | 5 | 13.16 |
| total | 32 | 6 | 38 | 100 |

Gráfico 5: Prevalencia de pacientes afectados con anomalía dentaria en número según tipo de maxilar atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016



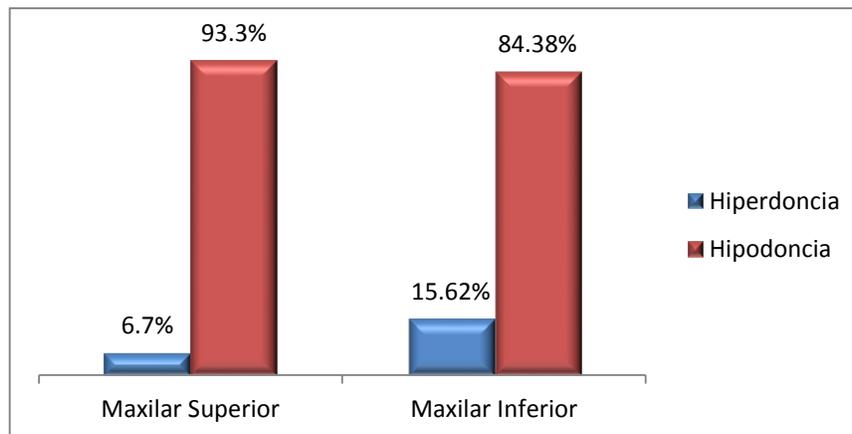
- **Frecuencia de pieza dentaria afectada con anomalía dentaria en número, según tipo de maxilar**

De las 62 piezas afectadas con anomalías dentarias en número. El maxilar inferior tuvo mayor frecuencia con 32 piezas afectadas, y el maxilar superior con 30 piezas dentarias. Sin embargo el maxilar superior tuvo mayor frecuencia con 28 piezas afectadas con hipodoncia, y el maxilar inferior tuvo mayor número de piezas con hiperdoncia con 5 piezas afectadas (Cuadro 5 y Gráfico 5).

Cuadro 6: Frecuencia de piezas afectadas con anomalías dentarias en número, según tipo de maxilar, en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP "Angamos", desde el año 2010-2016

| | Hiperdoncia | | Hipodoncia | | Total | |
|-------------------------|-------------|--------------|------------|--------------|-----------|------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Maxilar Superior | 2 | 6.7 | 28 | 93.3 | 30 | 100 |
| Maxilar Inferior | 5 | 15.62 | 27 | 84.38 | 32 | 100 |
| Total | 7 | 11.29 | 55 | 88.71 | 62 | 100 |

Gráfico 6: Frecuencia de pieza dentaria afectada con anomalía dentaria en número según tipo de maxilar, en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP "Angamos", desde el año 2010-2016



4.1.4. Prevalencia de Hipodoncia, Según pieza afectada.

Objetivo específico 2. Determinar la prevalencia de Hipodoncia, en pacientes que acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú "Angamos", Lima, en el periodo 2010-2016. según pieza dentaria afectada.

- **Frecuencia de Agenesia por pieza afectada**

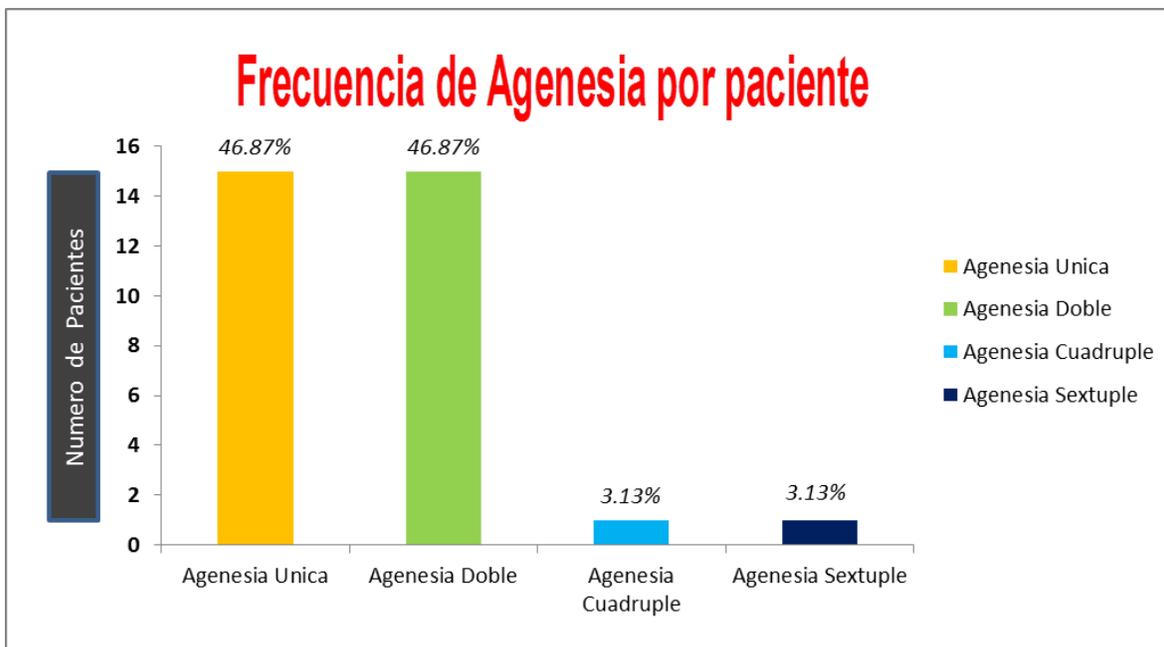
La prevalencia de pacientes con agenesia única y doble fue de 15 casos cada una de ellas. Además se encontró 1 caso con agenesia cuádruple y séxtuple. La mayor frecuencia de piezas afectadas por agenesia se presentó como agenesia doble (30 piezas).

De manera general, la pieza más afectada fue la tercera molar con 36 piezas (65.45%) en segundo lugar la primera premolar con 5 (9.09%) y caninos con 5 (9.09%), seguida de segundo premolar con 4 piezas (7.27%) y incisivo lateral con 4 piezas (7.27%), por último el incisivo central con 1 pieza (1.82%). (Cuadro 6, Grafico 6).

Cuadro 7: Frecuencia de agenesia, según pieza afectada, en los pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP "Angamos", desde el año 2010-2016.

| | 3ra Molar | | 2da Premolar | | 1ra Premolar | | Canino | | Incisivo Lateral | | Incisivo Central | | Total | |
|--------------------------------------|-----------|-------|--------------|------|--------------|------|--------|------|------------------|------|------------------|------|-------|-----|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Agnesia Única (15 casos) | 8 | 53.3 | 1 | 6.6 | 1 | 6.6 | 2 | 13.3 | 2 | 13.3 | 1 | 6.6 | 15 | 100 |
| Agnesia Doble (15 casos) | 22 | 73.3 | 1 | 3.3 | 4 | 13.3 | 3 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| Agnesia Cuádruple (1 caso) | 2 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 50 | 0 | 0 | 4 | 100 |
| Agnesia Séxtuple (1 caso) | 4 | 66.6 | 2 | 33.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 100 |
| Total | 36 | 65.45 | 4 | 7.27 | 5 | 9.09 | 5 | 9.09 | 4 | 7.27 | 1 | 1.82 | 55 | 100 |

Gráfico 7: Frecuencia de piezas afectadas por agenesia en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP "Angamos", desde el año 2010-2016



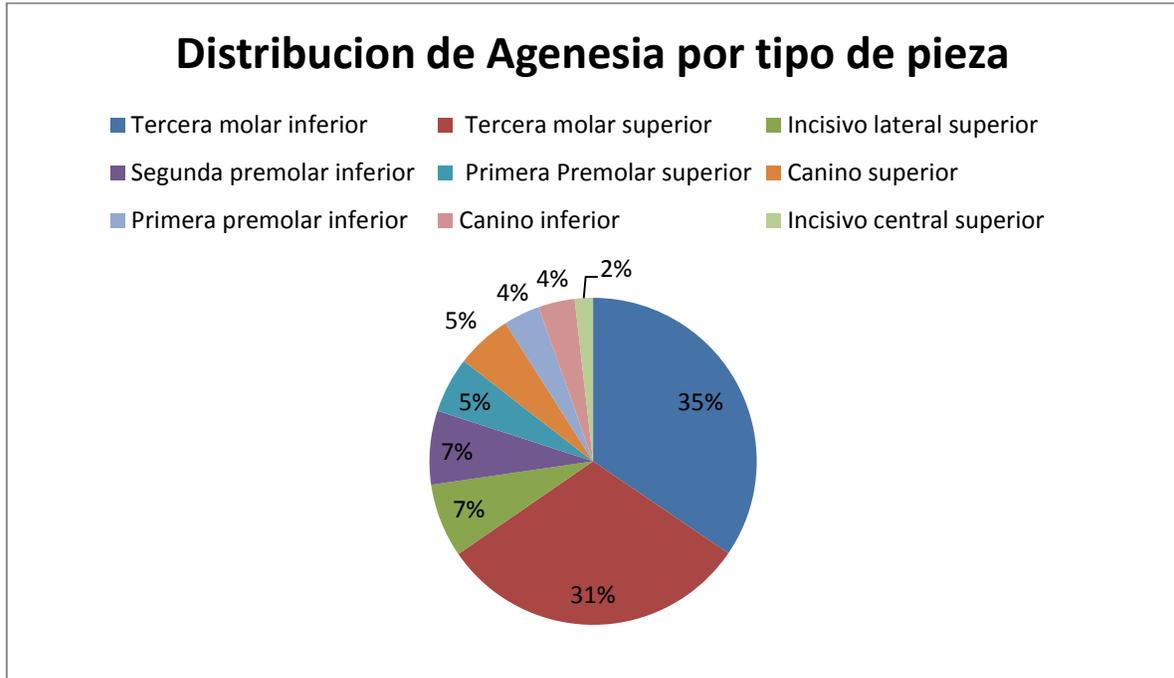
- **Distribución de agenesia por tipo de pieza en pacientes**

De las 55 piezas afectadas por hipodoncia, se encontró que la terceras molares inferiores son las más afectadas con 19 agenesias (34.5%), seguida de las terceras molares superiores con 17 agenesias (30.9%), mientras que el menos frecuente fue el incisivo central superior con 1 agenesia (1.8%).(cuadro 7 y grafico 7)

Cuadro 8: Distribución de agenesia por tipo de pieza, en pacientes atendidos en el servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016.

| Pieza afectada | F | % |
|----------------------------------|----------|----------|
| Tercera molar inferior | 19 | 34.5 |
| Tercera molar superior | 17 | 30.9 |
| Incisivo lateral superior | 4 | 7.3 |
| Segunda premolar inferior | 4 | 7.3 |
| Primera Premolar superior | 3 | 5.5 |
| Canino superior | 3 | 5.5 |
| Primera premolar inferior | 2 | 3.6 |
| Canino inferior | 2 | 3.6 |
| Incisivo central superior | 1 | 1.8 |
| TOTAL | 55 | 100 |

Grafico 8: Distribución de agenesia por tipo de pieza en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016.



4.1.5. Prevalencia de hiperdoncia. Según su ubicación

Objetivo específico 3: Determinar la prevalencia de hiperdoncia en pacientes que acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú “Angamos”, Lima, en el periodo 2010-2016. Según su ubicación

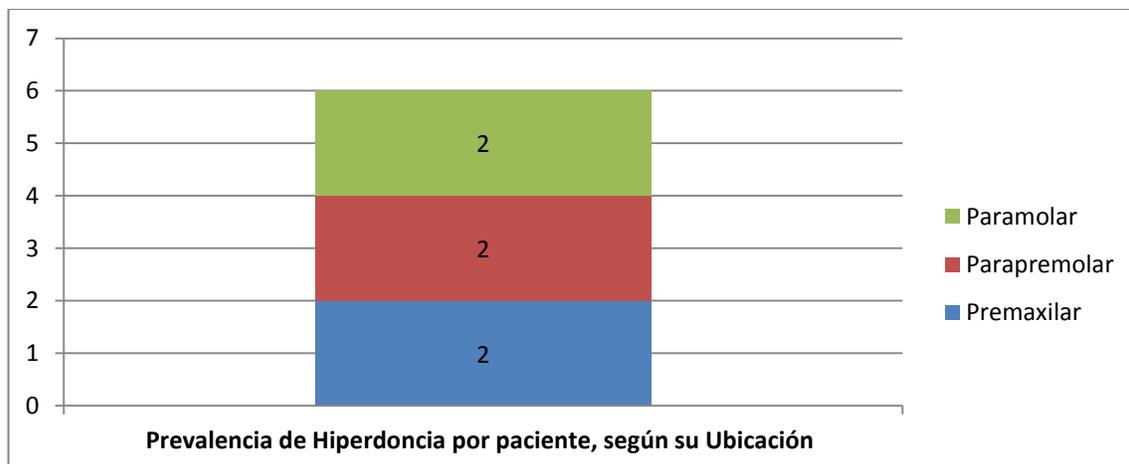
- **Prevalencia de hiperdoncia en pacientes, según su ubicación**

De los 6 pacientes con hiperdoncia, se obtuvo una prevalencia de las siguientes regiones como: premaxilar, parapremolar, paramolar 2 casos cada una con un (33.3%), no se encontró ningún caso en la región distomolar. (Cuadro 8 y grafico 8)

Cuadro 9: Prevalencia de hiperdoncia según su ubicación, en pacientes atendidos en el servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016.

| Región | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Premaxilar | 2 | 33.3 |
| Parapremolar | 2 | 33.3 |
| Paramolar | 2 | 33.3 |
| Distomolar | 0 | 0 |
| Total | 6 | 100 |

Grafico 9: Prevalencia de hiperdoncia por paciente, según su ubicación, en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016.



- **Frecuencia de supernumerario, según su ubicación**

De los 6 pacientes con hiperdoncia, se encontró, hiperdoncia única con 5 casos (83.33%), e hiperdoncia doble 1 caso (16.67%).

En estos 6 casos de hiperdoncia, se encontraron, 7 supernumerarios, 3 en zona parapremolar, 2 paramolar, 2 premaxilar (mesiodens y lateral). (Cuadro 9, grafico 9 y 10)

Cuadro 10 : frecuencia de supernumerario según su ubicación, en pacientes atendidos en el servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016.

| | Mesiodens | | Lateral | | Parapremolar | | Paramolar | | Distomolar | | Total | |
|------------------------------------|-----------|-------|---------|-------|--------------|-------|-----------|-------|------------|---|-------|-----|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Hiperdoncia Única (5 casos) | 1 | 14.28 | 1 | 14.28 | 1 | 14.28 | 2 | 28.58 | 0 | 0 | 5 | 100 |
| Hiperdoncia Doble (1 caso) | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 28.58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 100 |
| Total | 1 | 14.28 | 1 | 14.28 | 3 | 42.86 | 2 | 28.58 | 0 | 0 | 7 | 100 |

Grafico 10: frecuencia de supernumerarios, según su ubicación, en pacientes atendidos en el servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP “Angamos”, desde el año 2010-2016

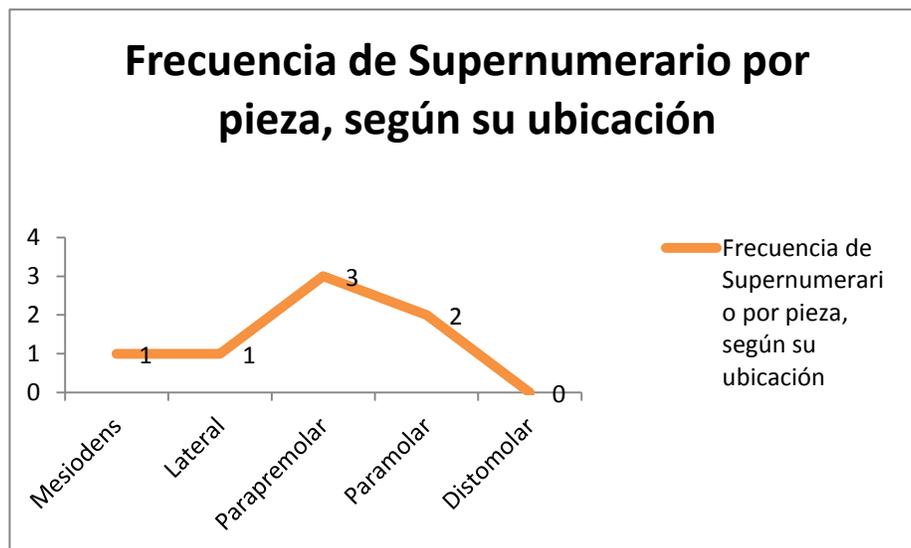
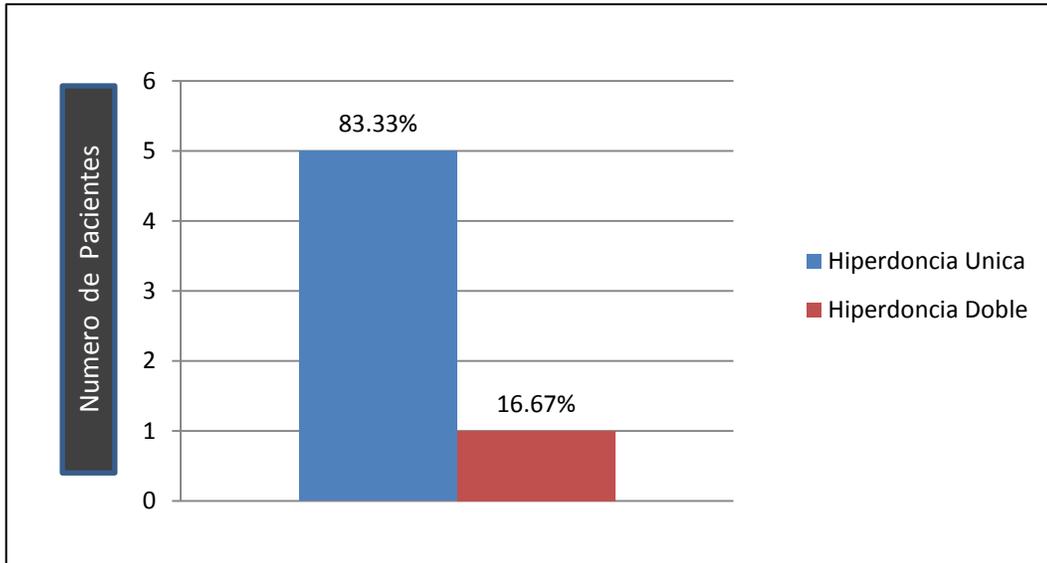


Grafico 11: frecuencia de hiperdoncia por paciente según su ubicación, atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica especializada PNP "Angamos", desde el año 2010-2016.



4.1.6. Prevalencia de Anomalías Dentarias en número, según sexo

Objetivo específico 4: Determinar la Prevalencia de Anomalías Dentarias en número, en Pacientes que acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú Angamos, Lima 2010-2016, según sexo.

De los 38 pacientes afectados con anomalías dentarias en número, Se encontró una prevalencia en varones con 22 casos (28.20%) y mujeres con 16 casos (21.05%) Las diferencias no son estadísticamente significativas ($p > 0,05$). (Cuadro 10, 11 y Gráfico 11).

Cuadro 11: Prevalencia de Anomalías Dentarias en número, en Pacientes que acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú Angamos, Lima 2010-2016, según sexo.

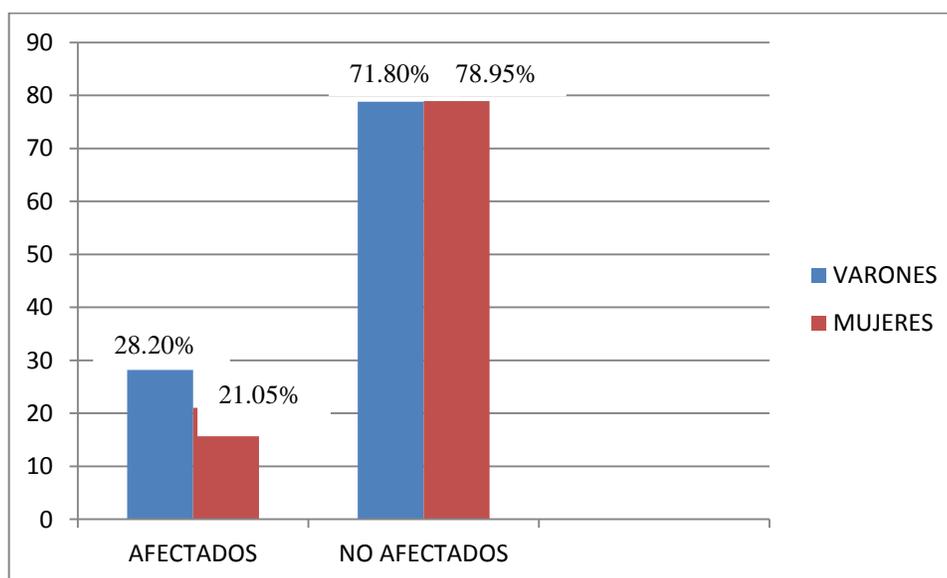
| | varones | | mujeres | |
|--------------|---------|-------|---------|-------|
| | F | % | F | % |
| afectados | 22 | 28.20 | 16 | 21.05 |
| No afectados | 56 | 71.80 | 60 | 78.95 |
| TOTAL | 78 | 100 | 76 | 100 |

Chi Cuadrado = 1,060; p= 0,303

Cuadro 12: distribución del tipo de anomalía dentaria, según sexo, en pacientes que acuden al servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú Angamos, Lima 2010-2016, según sexo.

| | HIPODONCIA | | HIPERDONCIA | |
|---------|------------|-----|-------------|------|
| | F | % | F | % |
| VARONES | 16 | 50 | 6 | 100 |
| MUJERES | 16 | 50 | 0 | ---- |
| TOTAL | 32 | 100 | 6 | 100 |

Gráfico 11: Prevalencia de Anomalías Dentarias en número, en Pacientes que acuden al Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú Angamos, Lima 2010-2016, según sexo.



4.2. Discusión.

Durante los últimos años diversos estudios se han realizado para determinar la prevalencia de anomalías dentarias en número, sin embargo son pocas las investigaciones realizadas en Latinoamérica, pese a ser una patología oral común.

En el presente estudio, al igual que Pineda P y cols en el 2011, Santiago C. en el 2012 y Trevejos A. en el 2015, se utilizaron radiografías panorámicas, historias clínicas y fichas de ortodoncia. Pese a que este examen radiográfico presenta ciertas limitaciones como la distorsión y la superposición, no deja de tener un papel importante para el diagnóstico y planificación del tratamiento. (5, 6,12)

Para este estudio la prevalencia de anomalías dentales en número fue de 38 casos (24.7%), este resultado es el más alto reportado en la literatura, teniendo un valor de un 50% mayor al resultado obtenido por Lee (16.4%) y siendo significativamente superior a los resultados de Ferreira P y cols en el 2015 con 8.9%, Girondi J R en el 2001 con un (8.07%), Masías R (5.06%), en el 2015, seguido de Lagos D y cols en el 2015 con un (4.9%), Ibarra M con (3.06%), Govind S y cols en el 2015 con (1%) Kapdan A y cols en el 2012 con (0.5%).

En relación a la hipodoncia los resultados del presente estudio indican que es una anomalía de alta prevalencia con 32 casos (20.8%) en comparación con la hiperdoncia que fue de 6 casos (3.9%). La mayoría de los autores concuerdan con este trabajo al concluir que la hipodoncia es la anomalía dentaria en número más prevalente según la bibliografía consultada.

Se han encontrado resultados con prevalencia de hipodoncia notablemente más altas que en el presente estudio, como es el caso de: Mogollón T L (86.8%) en Perú y Santiago en España (31%), El resultado de Mogollón puede deberse a que la población de estudio estuvo conformada por pacientes con fisura labio alveolo palatina. Santiago estudió niños con habilidades especiales a diferencia del presente estudio que excluyó a pacientes con malformaciones congénitas de labio y

paladar fisurado, como también síndromes o enfermedades sistémicas relacionados con anomalías dentarias en número.

Otros autores encuentran una prevalencia de hipodoncia menor a la hallada en esta investigación como es el caso de: Lee K B. (1999) en Brasil, que encontró una prevalencia de (15,2%), similar a los resultados del presente estudio. Por otro lado con una prevalencia mucho más baja a la hallada en esta investigación encontramos los hallazgos de: Girondi J R (6.57%), Ferreira P T y cols (4.9%), Pineda (4.2%), Lagos (3.8%), Ibarra MC y cols (1.1%), Trevejos (1.06%), Masías (1.01%). Govind S y cols (0.64%) y Kapdan A y cols (0.2%), algunos resultados tan bajos en comparación con este trabajo, podrían estar relacionados a: que autores como: Ferreira P T y cols. y Lagos y cols, excluyeron a los terceros molares. En el caso de Ibarra MC y cols, Masías, Govind S y cols y Kapdan A y cols esta diferencia se podría explicar a qué evaluaron a niños menores de 10 años de edad, lo cual podría haber provocado un resultado de menor valor, ya que como se sabe antes de los 10 años aún no se pueden apreciar los gérmenes de los terceros molares en una radiografía panorámica. También existen autores que conceden importancia a las características étnicas de la población estudiada, a partir de ello, se encontró que los estudios que incluían individuos con características étnicas similares a este estudio, como es el caso de: Masías, Trevejos, Girondi J R , Ferreira P T y cols, Pineda, Lagos, Ibarra MC y cols, hallan una prevalencia de hipodoncia baja pero con valores similares entre sí, no obstante otro grupo de autores, cuya características étnicas son diferentes a la del presente estudio, tienen las prevalencias más bajas reportadas en la literatura, como es el caso de: Govind S y cols y Kapdan A y cols.(62)

Respecto a la prevalencia de hiperdoncia, resultados hallados por otros investigadores coinciden más con el presente estudio (3.9%). Así, Masías reporta 4.05%, Ferreira P T y cols 4.0%, Trevejos 3.04%, Vásquez 3.03%, cabe notar que los mencionados autores estudiaron poblaciones latinoamericanas y difiere de los resultados de estudios realizados en asiáticos, donde se encuentran prevalencias significativamente menores, como el caso de: Govind en la India con (0.36%),

Kapdan en Turquía con (0.3%). La diferencia observada en el tamaño de las muestras estudiadas en los diferentes estudios aparentemente no afectan el resultado de la investigación, como se constata al revisar la muestra de Trevejos que examinó a 1710 pacientes, en comparación con los 154 pacientes de la presente investigación.. Otros investigadores como: Ibarra MC y cols con (1.9%), Lee K B (1.2%), Lagos D y cols con (1.1%), presentan prevalencias más bajas de hiperdoncia, lo cual podría estar relacionado a que estos autores incluyeron a pacientes muy jóvenes (de 1 y 5 años de edad), edades en las cuales aún no se pueden observar los gérmenes dentales permanentes completos, en el caso de Girondi J R con (1.5%), estudia a pacientes mayores de 12 años de edad, por lo que no incluyó resultados de piezas temporales, por ultimo Mogollón T L (49.6%). analizó a pacientes con fisura labio alveolo palatina y como se sabe esta alteración está muy relacionado con anomalías dentarias en número.

En el presente estudio, se observó que la hipodoncia es la anomalía dentaria en número más prevalente comparada con la hiperdoncia, en el cual de los trece autores revisados, solo cuatro no concuerdan con esta relación, como es el caso de: Masías, Trevejos, Ibarra y Kapdan no encontrándose características en estas investigaciones que sugieran la explicación de esta diferencia.

En cuanto a la prevalencia de anomalías dentarias en número, según tipo de maxilar, los resultados indican que el maxilar superior fue el más afectado con 18 casos (47.37%), mientras que el maxilar inferior con 15 casos (39.47%) y ambos maxilares con 5 casos (13.16%), Govind, Kapdan y cols, Lagos y cols, Ferreira P T y cols, Santiago, Vásquez y Mogollón, estos autores también concluyen que el maxilar superior es en más afectado, para Mogollón el estudio a pacientes con fisura labial palatina y como se sabe, ésta anomalía sólo afecta al maxilar superior y se relaciona con anomalías dentarias.

A diferencia de este trabajo y de los otros estudios revisados, Girondi J R. encuentra que el maxilar inferior es el hueso más afectado por anomalía dentaria en número, no hallándose características diferenciales que pudieran explicar este hallazgo.

En relación a la prevalencia de Hipodoncia, según pieza afectada, se encontró que la terceras molar inferior fue la pieza más afectada con 19 agenesias (34.5%), seguida de la tercera molar superior con 17 (30.9%), y con una prevalencia más baja el incisivo lateral superior y segunda premolar inferior, ambas con 4 agenesias (7.3%), la primera premolar superior y canino superior 3 (5.5%), la primera premolar inferior y canino inferior 2(3.6%) por último el incisivo central con 1(1.8),

Gironi J R y Lee K B, señalan al igual que el presente estudio, que los terceros molares son los más afectados por hipodoncia.. Los resultados del presente trabajo discrepan de los de: Ibarra M C y cols , Ferreira P y Cols , Ibarra M C y cols, Santiago C y Lagos D y cols ,Mogollón y Masías R. que encuentran que la pieza más afectada es incisivo latera superior , para Pineda P y cols es el segundo premolar inferior, está diferencia podría deberse a que estos autores incluyeron en sus muestras grupos de pacientes que van de 0 a 10 años, edades en las cuales no es apreciable el germen dental de la segunda y tercera molar. Actualmente no se encontraron trabajos que mencionen que los caninos estén entre las piezas afectadas por agenesia como si se encontró en este trabajo.

Respecto a la prevalencia de hiperdoncia, según su ubicación, se encontró 7 piezas supernumerarias, ubicándose 3 en la región parapremolar, 2 paramolar y dos premaxila (mesiodens y lateral), por otro lado no se encontró ningún caso de supernumerario distomolar. Vásquez, Ibarra MC, Lagos y cols, Masías, Trevejos, encontraron una alta prevalencia de mesiodens y ubicaron como segundo más prevalente al supernumerario de la región parapremolar. Además, Mogollón y Masías encontraron piezas supernumerarias entre el incisivo central e incisivo lateral y entre el canino e incisivo lateral, en el caso de Mogollón esto podría relacionarse a que se incluyeron pacientes con fisura labio alveolo palatina y según la literatura esta anomalía predispone a una mayor ocurrencia de supernumerarios en la zona anterosuperior, por otro lado Ferreira P T y cols y Gironi J R refiere que la región más prevalente en su estudio fue la distomolar, a diferencia del presente estudio que no encontró ningún caso de hiperdoncia distomolar. Kapdan, Santiago y Govind

refieren que las bajas frecuencias observadas en sus trabajos hacen difícil hacer inferencias estadísticas.

En relación a la prevalencia de anomalías dentarias en número según sexo, los resultados indican que el sexo masculino es el más afectado con 22 casos (28.20%) presentándose en las mujeres 16 casos (21.05%), no hallándose diferencia estadísticamente significativa. También prevalece la frecuencia de anomalías dentarias en número en varones, en los trabajos reportados por: Masías(masculino: 64% mujeres: 36%), Kapdan y cols,(varones:23.6% mujeres: 16.7%), Lago y cols (varones:6.1% mujeres:3.7%), Ibarra MC y cols (varones: 2.2%, mujeres: 0.8%), Mogollón T L, Masías(masculino: 64% mujeres: 36%), Lee K B , Lagos y cols, Kapdan y cols. Santiago y Vásquez encontraron también mayor prevalencia en el sexo masculino pese a que ellos analizaron un solo tipo de anomalía dentaria en número, hipodoncia e hiperdoncia respectivamente.. Los resultados de Ferreira P T, Trevejo y Govind. Pineda y cols, (mujeres: 5.9% y varones 2.6%) se contraponen con los del presente estudio al concluir que el sexo femenino son las más afectadas por anomalías dentarias en número.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

- En el presente estudio se evaluaron 154 pacientes atendidos con sus radiografías panorámicas, historias clínicas y ficha de ortodoncia entre las edades de 6 a 25 años de edad, de las cuales 76 (49,4 %) eran de mujeres y 78 (50,6 %) eran de varones. en la cual se encontró lo siguiente:
- La prevalencia de anomalías dentarias en número, resulto que de las 154 pacientes 116 (75,3 %) no presentaron anomalías dentarias en número, y 38 (24.7%) si fueron afectados, de los cuales 32 (20,8 %) tuvo Hipodoncia y 6 (3,9%) presentó Hiperdoncia.
- La prevalencia de anomalías dentarias en número, según tipo de maxilar, de las 154 radiografías, 18 casos (47.37 %) tuvo afectado el maxilar superior; 15 (39.47%) el Inferior y 5 (13.16%) ambos maxilares.
- La prevalencia de hipodoncia, según pieza dentaria afectada, se encontró que las terceras molares inferior fue la pieza más afectada con 19 agenesias (34.5%), seguida de la tercera molar superior con 17 (30.9%), y con una prevalencia más baja el incisivo lateral superior y segunda premolar inferior, ambas con 4 agenesias (7.3%), la primera premolar superior y canino superior 3 (5.5%), la primera premolar inferior y canino inferior 2(3.6%) por último el incisivo central con 1(1.8),
- la prevalencia de Hiperdoncia, según su ubicación, se encontró 7 piezas supernumerarias, ubicándose 3 en la región parapremolar, 2 paramolar y dos premaxila (mesiodens y lateral), no se encontró ningún caso de supernumerario distomolar.

- La prevalencia de anomalías dentarias en número, según sexo, el masculino es el más afectado con 22 casos (28.20%), en las mujeres 16 (21.05%), Las diferencias no son estadísticamente significativas solo los varones presentaron hiperdoncia.

5.2 Recomendaciones.

- Se propone que se realicen más investigaciones con una mayor muestra de estudio y poder relacionar otras variables con nuestros resultados. Además se sugiere un estudio sobre la segunda prevalencia más alta que encontramos en relación a la hipodoncia en caninos.
- Se sugiere que facultades, clínicas y consultorios odontológicos brinden conocimientos a los pacientes sobre la alta prevalencia de anomalías dentarias en número y el efecto que conlleva el no realizar un tratamiento oportuno.
- Se recomienda que el odontólogos general o especialista indiquen este valioso examen auxiliar y pueda formar parte de un protocolo. Ya que proporciona un papel importante para el diagnóstico y tratamiento.

1. Referencias

1. Lee K B. Estudio de la prevalencia de las anomalías dentarias del desarrollo a través de radiografías panorámicas [tesis maestría]. Sao Paulo: Universidad de Sao Paulo;1999
2. Girondi, J R. Estudio de prevalencia de las anomalías dentarias de desarrollo, por medio de radiografías panorámicas, en una muestra poblacional de la región de Bragantina [tesis Maestría]. Sao Paulo: Facultad de Odontología Universidad de Sao Paulo; 2006
3. Vázquez D. Dientes supernumerarios: Estudio de la prevalencia en la ciudad de Buenos Aires. Argentina. Revista ADM septiembre-octubre 2012; 69(5):222-225
4. Kapdan A, Kustarci A, Buldur B, Arslan D, Kapdan A. Dental anomalies in the primary dentition of Turkish children. Eur J. dent.aprl 2012; 6: 178-83.
5. Pineda P, Fuentes R, Sanhueza A. Prevalencia de Agenesia Dental en Niños con Dentición Mixta de las Clínicas Odontológicas Docente Asistencial de la Universidad de La Frontera. Chile. Int. J. Morphol. Dic 2011; 29(4):1087-1092
6. Santiago C. Aportación de la radiografía panorámica al estudio de las alteraciones del desarrollo dentario en niños con necesidades especiales [Tesis]. Madrid: Universidad de Complutense. Facultad de odontología Madrid.2012.
7. Govind S, Chhabra C, Gavray K, Kalghatg S, Khandelwal. Dental anomalies of the deciduous dentition among Indian Children: A survey from Jodhpur Rajasthan, Indian. Apr. 2015;33(2):111-15.

8. Lagos D, Martínez AM, Palacios JV, Tovar D. Hernández JA, Jaramillo A. Prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes infantiles y adolescentes de las clínicas odontológicas de la Universidad del Valle desde el 2005 hasta el 2012. Rev Nac Odontol. Febr 2015;11(20):31-39.
9. Ferreira P, Simplicio H, Allana C, Moura de Lima M, Moura M. Anomalías dentarias de número en pacientes ortodónticos. Rev. odontol. UNESP. Sept./oct. 2015. 44(5): 280-284.
10. Ibarra C, Moyaho A, Carrasco R, Vasquez L, Lezama G, Leyva J. Anomalías de forma y número en dentición temporal en una población mexicana. Odontol Pediatr. Jul/dic 2015(2)94-108.
11. Mogollón T L, Prevalencia de agenesia dentaria y diente supernumerarios en pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en el instituto especializado de salud del niño entre los años 2005-2008 [Tesis], Lima-Peru-Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
12. Trevejos A , Prevalencia de anomalías dentarias evaluadas en radiografías panorámicas en Perú. ODOUS científica. dic 2014; 15(2):15-25.
13. Masias R. Prevalencia de anomalías dentales en forma, tamaño y número en pacientes de 3 a 6 años de edad con dentición decidua que asistieron a la clínica docente de la UPC durante los años 2012 a 2014 [Tesis]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Facultad de odontología; 2015.
14. Gomez E, Campos A. Histología y Embriología Bucodental. 2ª ed. Madrid. panamericana; 2002.

15. White S. Pharoah M. Radiología Oral principios e interpretaciones. 4ed. España:editorial Harcourtr;2002.
16. Stewart R. Oral Facial Genetics. The CV Mosby Company Saint Louis. 1976:151-226.
17. De la Cruz R. Prevalencia de las anomalías en forma y tamaño de piezas dentarias en 1644 niños de ambos sexos de 3 a 6 años de edad en los distritos del Rimac y San Martín de Porres.[Tesis].Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia;1988.
18. Law David B, Lewis Thompson, Davis John. Un Atlas de Odontopediatría, Buenos Aires, Argentina: Editorial Mundi; 1972.
19. Arboleda LA, Echeverri J, Restrepo LÁ, Marín ML, Vásquez G, Gómez JC, et al. Agenesia dental. Revisión bibliográfica y reporte de dos casos clínicos. Rev Fac Odontol Univ Antioq.2006; 18 (1): 47-54
20. Orhan A, Ozer L, Orhan K. Familial occurrence of nonsyndromal multiple supernumerary teeth. A rare condition. Angle Orthod. 2006;76:891-897.
21. Oropeza M. Dientes supernumerarios: reporte de un caso clínico. Rev Odont Mex. 2013;17(2):91-96.
22. Khambete N, Kumar R. Genetics and Presence of Non-Syndromic Supernumerary Teeth: A Mystery Case Report and Review of Literature. Contemp Clin Dent. 2012;3(4):499-502.
23. Gómez M E, Campos M A. Histología y embriología bucodental, 3ª ed., Madrid: Editorial Panamericana; 2009: 333-424

24. Chappuzeau E, Cortes D. Anomalies of de developing teething:Hypodontia and Hyperdontia. Rev chil.2008; 99(2):3-8.
25. Ferrés-Pradó E, Prats-Armengol J, Ferrés-Amat E. A descriptive study of 113 unerupted supernumerary teeth in 79 pediatric patients in Barcelona. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2009; 14:146-152.
26. Abanto J, Imparato JCP, Guedes-Pinto AC, Bönecker M. Anomalías dentarias de impacto estético en odontopediatría: características y tratamiento. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(3):171-8.
27. Huang WH, Tsai TP, Su HL. Mesiodens in the primary dentition stage: a radiographic study. J Dent Child 1992; 59: 186-189.
28. Fardi A, Kondylidou-Sidira A, Bachour Z, Parisis N, Tsirlis A. Incidence of impacted and supernumerary teeth-a radiographic study in a North Greek population. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2011; 16: e56-e61.
29. Perea M, Gallegos A. Dientes supernumerarios en odontopediatria. Dental Tribune Spain.2013;8(4):49:55
30. Anthonappa R. Rashied S. Nigel M. Characteristics of 283 supernumerary teeth in southern Chinese children. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.2008;105:48- 54.
31. Giancotti A, Grazzini F, De Dominicis F, Romanini G, Arcuri C. Multidisciplinary evaluation and clinical management of mesiodens. J Clin Pediatr Dent 2002; 26; 223-237
32. Gallas MM, García A. Retention of permanent incisors by mesiodens: a family affair. Br Dent J 2000; 188: 63-64.

33. Contreras MA, Alaejos E, Buenechea R, Berini L, Gay-Escoda C. Mesiodens molariformes: a propósito de un caso. *Anal Odontoestomatol* 1995; 3: 103-105.
34. Castillo Kaler L. The incidence of mesiodens in children of Hispanic descent. *J Pedod* 1986; 10: 164-168.
35. Perea M, Gallegos A. Dientes supernumerarios en odontopediatria. *Dental Tribune Spain*.2013;8(4):49:55
36. Castillo Kaler L. The incidence of mesiodens in children of Hispanic descent. *J Pedod* 1986; 10: 164-168
37. Anthonappa R. Rashied S. Nigel M. Characteristics of 283 supernumerary teeth in southern Chinese children. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*.2008;105:48- 54.
38. Ramesh K, Venkataraghavan K, Kunjappan S, Ramesh M. Mesiodens: un estudio clínico y radiográfico de 82 dientes en 55 niños menores de 14 años. *J Pharm Bioallied Sci* 2013; 5: 60-62
39. Barbería E, Sanz A, Pérez A. Alteraciones dentarias de número y forma, en niños sin malformaciones ni síndromes. *JADA*.2002: 66-81.
40. Díaz O, Vicente R. Mesiodens: presentación de tres casos. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2010; 12:79-87.
41. Cueto-Blanco S, Pipa-Vallejo A, González-García M, Pipa-Muñiz C, Álvarez-Álvarez I. Prevalencia de los dientes supernumerarios en la población infantil asturiana. *Av Odontoestomatol*; 29(3): 131-137.
42. Souza GH, Lira GI. Frecuencia y distribución de dientes supernumerarios; *Med.Oral* 2002.4(3):84-87.

43. Ray D, Bhattacharya B, Sarkar S, Das G. Erupted maxillary conical mesiodens in deciduous dentition in a Bengali girl. A case report. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2005; 23: 153-155.
44. Nacimiento D. Cuartos Molares Supernumerarios. Rev Cubana Estomatol; 2006 ; 43(1).
45. Manuel D. Infecciones de los maxilares y de la mandíbula. España; Mason; 2013.598-601
46. Larmour J. Mossey A, Thind S, Forgie H, Stirrups R. Hypodontia-A retrospective review of prevalence and etiology. Part1. Quintessence Int 2005; 36:263-70.
47. Kolenc F. Agenesias dentarias: en busca de alteraciones genéticas responsables de la falta de desarrollo. Med Oral Patel Oral Cir Bucal. 2004;9: 385-95
48. Contreras Martínez MA, Alaejos Algarra C, Buenechea Imaz R. Mesiodens: concepto, evaluación clínica, diagnóstico y tratamiento. Anales de Odontoestomatología 1996;4:175-9.
49. Brenes Baquero JL. Dientes supernumerarios. Revista Científica Odontológica 2009; 5(2):58-62.
50. Bedoya RA, Collo QL, Gordillo ML, Yusti SA, Tamayo CJ, Pérez JA, et al. Anomalías dentales en pacientes de ortodoncia de la ciudad de Cali, Colombia. Rev CES Odont.2014; 27(1)45-54.
51. Morre K L, Persaud T V N. Embriología Clínica. 7ª Ed. España: ELSEVIER; 2006.
52. Vilavicencio J, Hernandez J, Medina S. Variaciones Clínicas de los Mesodientes Dobles: Revisión y Reporte de Caso. Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2015;27(1):216-227.

53. Nascimento S D, Ferraro B M, Barbosa G K, Marcela H C C. Cuartos molares supernumerarios: relato de caso clínico. Rev Cubana Estomatol. 2006 Mar; 43(1).

54. Miranda C G T, Velásquez L J R, Robles R J J. La hiperdontia en región de molares. Rev Cubana Estomatol. 2011 Dic; 48(4): 382-388.

55. Flores R J L, Strauss Q M, Ramos M R, Loma F J, Poma A D. Un caso inusual de un paramolar confundido con transposición dentaria. Rev. Inv. Inf. Salud.2016;11(27): 42-47.

56. Enezei HH, Azlina A, Khamis MF, Rahman RA, Abdul Razak NH, et al. (2014) Effect of Local Implantation of Composite Biomaterial Loaded with Vascular Endothelial Growth Factor in Healing of Critical-Sized Mandibular Defect- A Pilot Study. J Dent Oral Disord Ther 2(2), 5

57. Radi L J N, Gloria J. Alvarez G. Dientes supernumerarios: Reporte de 170 casos y revisión de la literatura. Rev Fac Odont Univ Ant, 2002; 3(2):57-67.

58. Marquez J M M. Rehabilitación protésica de un niño de 3 años con Displasia Ectodérmica Hipodérmica. Rev Odontopediatría latinoamericana. 2012;2(1)

59. Balarezo J A. Prótesis sobre implantes para el edentulo total. 1ed: Lima: Saravia editorial, 2014.

60. Sadler TW. Embriología Médica DE Langman. 12 ed. España. Lippincott Williams & Wilkins; 2012

61. Philips J; Lewis R, George P. Patología oral y maxilofacial contemporánea. Madrid. Harcourt editores. 1999

62. Seino Y, formación y desarrollo de los terceros molares en casos de maloclusión-relación entre erupción y espacio posterior. Rev Cubana Ortod 1999; 14 (1):44-9

ANEXOS

ANEXO 1

Solicitud para La Autorización Del Director De La Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional Del Perú “Angamos”



Lima, 26 de setiembre de 2016

CARTA Nº 13-09- 586 -2016-DFCS-UPNW

Doctor

Carlos Eduardo Cavero Donayre

Director de la Clínica Odontológica Especializada PNP “Angamos”

Presente.-

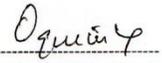
De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente a nombre de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener y aprovechando la oportunidad le informo que la Srta. Rosario Jazmin Ramos Huayta, está ejecutando el proyecto de tesis titulado “Prevalencia de anomalías dentarias en número, en pacientes del Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada de la Policía Nacional del Perú Angamos, Lima 2010-2016”, para la obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista; motivo por el cual solicito a usted la autorización para facilitarle el ingreso a su digna institución y poder aplicar los instrumentos de investigación.

Agradecido por su gentil atención a lo solicitado le manifiesto mi especial estima y consideración personal.

Atentamente,




Dr. Agustín Ramón Iza Stoll
Decano (e)
Facultad de Ciencias de la Salud

ANEXO 2

Solicitud para La Autorización Del Director De La Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional Del Perú “Angamos”



Lima, 26 de setiembre de 2016



CARTA Nº 13-09- 587 -2016-DFCS-UPNW

Doctor

Miguel Jaramillo Lanzaron

Jefe del Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada PNP “Angamos”

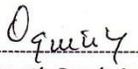
Presente.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente a nombre de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener y aprovechando la oportunidad le informo que la Srta. Rosario Jazmin Ramos Huayta, está ejecutando el proyecto de tesis titulado “Prevalencia de anomalías dentarias en número, en pacientes del Servicio de Ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada de la Policía Nacional del Perú Angamos, Lima 2010-2016”, para la obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista; motivo por el cual solicito a usted la autorización para facilitarle el ingreso a su digna institución y poder aplicar los instrumentos de investigación.

Agradecido por su gentil atención a lo solicitado le manifiesto mi especial estima y consideración personal.

Atentamente,



 **Dr. Agustín Ramón Iza Stoll**
Decano (e)
Facultad de Ciencias de la Salud

ANEXO 3

Constancia De Autorización De La Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú "Angamos"

CONSTANCIA DE ENTERADO

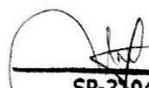
Por intermedio de la presente el suscrito, Jefe de la Clínica Odontológica Especializada PNP ANGAMOS, hace de conocimiento a la Interna de Odontología Srta Rosario Jazmín RAMOS HUAYTA que esta Jefatura le ha AUTORIZADO realizar el proyecto de tesis titulado "Prevalencia de anomalías dentarias en número, en pacientes del servicio de ortodoncia de la Clínica Odontológica Especializada PNP, Lima 2010-2016" para la obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista

Para mayor constancia se firma la presente en señal de conformidad.

Surquillo, 28 de Setiembre del 2016

NOTIFICADOR

ENTERADO


SP-31043211
Eudolfo LOPEZ ROCA
SOB PNP

FIRMA :

POST FIRMA:.....

DNI Y CIP :

FECHA Y HORA:.....

JEFE DE UNIDAD




CIP 265561
CARLOS E. CAVERO DONAYRE
CORONEL ODO. PNP
JEFE DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA
ESPECIALIZADA PNP ANGAMOS

ANEXO 4

Calibración Sobre Sistematización E Interpretación En Radiología Oral



ANEXO 5
Ficha De Recolección De Datos

“Año de la consolidación del Mar de Grau”
Universidad Privada Norbet Wiener

Lima,... de.....2017

Dr.....

Es grato dirigirnos a usted para manifestarle nuestro saludo cordial.

Dada su experiencia profesional, méritos académicos y personales, le solicitamos su apreciable colaboración como experto para la validación de contenido de los ítems que conforman los instrumentos – ficha (anexos), que serán aplicados a una muestra seleccionada que tiene como finalidad recoger información directa para la investigación titulada:

“PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS EN NÚMERO, EN PACIENTES DEL SERVICIO DE ORTODONCIA DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ESPECIALIZADA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ ANGAMOS, LIMA 2010-2016”.

Para efectuar la validación del instrumento usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional que corresponda al instrumento.

Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia u otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Atentamente

Ramos Huayta Rosario

ANEXO 5

EVALUACION DE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

| ITEMS | El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación. | | El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio. | | Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable | | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento | | Esencial | Útil Pero No Esencial | No Esencial | OBSERVACIONES |
|-----------------------------|---|----|--|----|---|----|--|----|----------|-----------------------|-------------|---------------|
| | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | | | | |
| 1 CODIGO | | | | | | | | | | | | |
| 2 EDAD | | | | | | | | | | | | |
| 3 GENERO | | | | | | | | | | | | |
| 4 MAXILAR | | | | | | | | | | | | |
| 5 ANODONCIA (HIPODONCIA) | | | | | | | | | | | | |
| 6 ANODONCIA (OLIGODONCIA) | | | | | | | | | | | | |
| 7 PIEZA AFECTADA | | | | | | | | | | | | |
| 8 HIPERDONCIA (PREMAXILAR) | | | | | | | | | | | | |
| 9 HIPERDONCIA (PREMOLAR) | | | | | | | | | | | | |
| 10 HIPERDONCIA (PARAMOLAR) | | | | | | | | | | | | |
| 11 HIPERDONCIA (DISTOMOLAR) | | | | | | | | | | | | |

ANEXO 5
EVALUACION DE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, _____, con documento de identidad N° _____, de profesión _____ ejerciendo actualmente como _____, en la _____.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (ficha) de la tesis **“PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS EN NÚMERO, EN PACIENTES DEL SERVICIO DE ORTODONCIA DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ESPECIALIZADA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ ANGAMOS, LIMA 2010-2016”**,

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| | DEFICIENTES | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|-------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems | | | | |
| Amplitud de contenido | | | | |
| Redacción de los Ítems | | | | |
| Claridad y precisión | | | | |
| Pertinencia | | | | |

Fecha: _____

Firma

ANEXO 5

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Jorge Mezzich Gálvez,
con documento de identidad N° 09347219, de profesión Odontólogo
ejerciendo actualmente como Radiólogo, en la
Universidad Norbert Wiener.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (ficha) de la tesis **“PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS EN NÚMERO, EN PACIENTES DEL SERVICIO DE ORTODONCIA DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ESPECIALIZADA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ ANGAMOS, LIMA 2010-2016”**,

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| | DEFICIENTES | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|-------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems | | | | / |
| Amplitud de contenido | | | | / |
| Redacción de los Ítems | | | | / |
| Claridad y precisión | | | | / |
| Pertinencia | | | | / |

Fecha: 03 Noviembre 2016



Firma

ANEXO 5

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

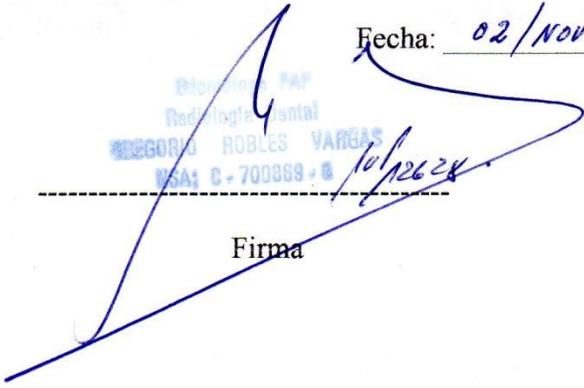
Quien suscribe, GREGORIO ROBLES VARGAS,
con documento de identidad N° 07570604, de profesión CIRUJANO DENTISTA
ejerciendo actualmente como Esp. EN RADIOLOGÍA BUCAL Y en la
MAXILOFACIAL
SECCION DE RADIOLOGIA BUCAL Y MAXILOFACIAL DEL DPTO DE ESTOMATOLOGIA
DEL HOSPITAL CENTRAL FAP.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (ficha) de la tesis **“PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS EN NÚMERO, EN PACIENTES DEL SERVICIO DE ORTODONCIA DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ESPECIALIZADA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ ANGAMOS, LIMA 2010-2016”**,

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| | DEFICIENTES | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|-------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems | | | | ✓ |
| Amplitud de contenido | | | | ✓ |
| Redacción de los Ítems | | | | ✓ |
| Claridad y precisión | | | | ✓ |
| Pertinencia | | | | ✓ |

Fecha: 02/NOV./2016


Firma

ANEXO 5

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Miguel Angel Jaramillo Lantarón,
con documento de identidad N° 06435338, de profesión Odontólogo
ejerciendo actualmente como Odontólogo Asistencial, en la
Clínica Odontológica Especializada Angamos PNP

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (ficha) de la tesis **“PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS EN NÚMERO, EN PACIENTES DEL SERVICIO DE ORTODONCIA DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ESPECIALIZADA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ ANGAMOS, LIMA 2010-2016”**,

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| | DEFICIENTES | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|-------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems | | | X | |
| Amplitud de contenido | | | X | |
| Redacción de los Ítems | | | X | |
| Claridad y precisión | | | | X |
| Pertinencia | | | X | |

Fecha: 26 OCTUBRE 2016


Miguel A. Jaramillo Lantarón
ODONTÓLOGO
Ortodoncia y Ortopedia Maxilar
COP 8409 - RNE 647
Firma

ANEXO 6 RECOLECCION DE LOS DATOS



ANEXO 4
RECOLECCION DE LOS DATOS

