



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

**PREVALENCIA DE MESIODENS EN PACIENTES QUE  
ACUDEN AL CENTRO RADIOGRÁFICO ODONTOLÓGICO  
MAXILOFACIAL (CENTROMAX) DURANTE LOS AÑOS 2012-  
2016 AREQUIPA**

**Tesis presentada por la Bachiller:  
ROMMY DENNIS PACHECO CAMACHO  
para optar el Título Profesional de  
Cirujano Dentista**

**AREQUIPA – PERÚ**

**2017**

## DEDICATORIA

Mi tesis la dedico al más especial de todos, a ti Señor, Divino Niño Jesús porque hiciste realidad mis sueños, por todo el amor con el que me rodeas y porque me tienes en tus manos.

Mamá, Giovanna Camacho Cuadros, no me equivoco si digo que eres la mejor del mundo mundial; gracias por tu sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para mi futuro y por creer en mi capacidad.

Mi mayor bendición Nicolás Gabriel Salinas Pacheco, por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

Papá, Jorge Pacheco Vargas, este es un logro que quiero compartir contigo, gracias por ser mi papá y por creer en mí. Quiero que sepas que ocupas un lugar especial.

“No te fíes de tus fuerzas, fíate de Dios”

**(RPJ. Carlos S. Pozzo.)**

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente agradezco a la Universidad Alas Peruanas por haberme aceptado ser parte de ellos y abierto las puertas para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que me brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

Agradecer al Dr. Berlie Ocola por haber aceptado que se realice mi tesis en su prestigiosa empresa CENTROMAX.

Agradezco también a la Dra. Karol Rosado Samani por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, por haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

Mi agradecimiento dirigido también al Dr. Xavier Sacca Urday, por todos sus conocimientos, su orientación, su persistencia, su paciencia y motivación para poder concluir con esta tesis.

Y para finalizar, también agradezco a quien se que no es mi padre, que no somos del mismo "árbol", ni llevamos el mismo apellido, pero es quien me apoyo mucho en todo el sentido de la palabra, para poderme realizar como profesional y sé que lo seguirás haciendo, mil gracias Gonzalo Chávez Núñez.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	01
ABSTRACT .....	02

### CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1. Título.....	04
2. Justificación e Importancia.....	04
3. Problema de Investigación.....	05
4. Área del Conocimiento.....	05
5. Objetivo de la investigación .....	05

### CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

A. MARCO TEÓRICO .....	07
1. Diente supernumerario.....	07
2. Organogénesis y erupción dental .....	07
3. Etiopatogenia.....	09
4. Teorías de la formación de dientes supernumerarios .....	12
4.1 Teoría atávica filogénica .....	12
4.2 Teoría dicotómica del germen dentario .....	12
4.3 Hiperactividad de la lámina dental .....	12
4.4 Herencia.....	13
5. Clasificación.....	14
5.1 Ubicación en la arcada dentaria .....	15
5.1.1 Mesiodens .....	15
5.1.2 El perisdens o paramolar .....	15
5.1.3 Disto molar .....	15
5.1.4 Parapremolar.....	15
5.2 Morfología .....	15

5.2.1	Suplementarios – eumorficos .....	16
5.2.2	Rudimentario .....	16
5.2.2.1	Conoide .....	16
5.2.2.2	Tubercular.....	16
5.2.2.3	Suplementario.....	17
5.2.2.4	Mixto odontoma .....	17
5.3	Número de dientes presentes .....	17
5.4	Periodo en el que erupcionan .....	17
5.4.1	Pre – deciduos o pre – temporales.....	17
5.4.2	Dientes neonatales.....	18
5.4.3	Contemporáneos .....	18
5.5	Relación con el medio ambiente .....	18
5.5.1	Retenidos .....	18
5.5.2	Erupcionados .....	18
5.6	Orientación.....	18
5.6.1	Hacia la arcada dentaria .....	18
5.6.2	Hacia apical.....	18
6.	Diagnostico .....	18
7.	Asociados a síndromes.....	20
8.	Patologías Asociadas.....	25
9.	Epidemiologia .....	26
B.	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	27
1.	Antecedentes Internacionales .....	27
2.	Antecedentes Nacionales .....	31
3.	Antecedentes Locales .....	32
C.	HIPÓTESIS.....	32

### **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

1.	Ámbito de estudio .....	34
2.	Tipo y diseño de Investigación.....	34

A. Tipo de estudio .....	34
B. Diseño de investigación .....	34
3. Unidades de estudio .....	35
4. Población y muestra .....	35
A. Criterios de inclusión .....	36
B. Criterios de exclusión .....	36
5. Técnicas y procedimientos.....	36
A. Definición operacional de variables .....	36
B. Técnicas e instrumentos de recolección.....	37
6. Producción y registro de datos.....	37
7. Técnicas de análisis estadísticos.....	37
8. Recursos.....	38
A. Humanos .....	38
B. Financieros .....	38
C. Materiales .....	38
D. Institucionales.....	38

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	39
2. DISCUSIÓN .....	52
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES .....	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	57
ANEXOS .....	61

## RESUMEN

Los mesiodens son dientes supernumerarios que generalmente se diagnostican casualmente cuando se indica un examen radiológico. Su estudio es importante, pues en muchos casos ocasiona problemas de erupción, estéticos, oclusales y patológicos. Es por esta razón que el presente trabajo de investigación tuvo por objetivo determinar la prevalencia radiográfica de mesiodens en pacientes que acudían a un Centro Radiográfico.

La población de estudio estuvo constituida por la totalidad de radiografías tomadas en el Centro Radiográfico Odontológico Maxilofacial (CENTROMAX) desde el año 2012 y hasta el 2016 y que reunieron los criterios de selección planteados.

El tipo de investigación fue no experimental y el diseño de la investigación es de corte transversal, documental, retrospectivo y descriptivo. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de investigación documental y el instrumento aplicado fue una Ficha de Recolección de Datos Documental.

Los resultados nos muestran que la prevalencia, desde el año 2012 y hasta el 2016, osciló entre 0.4% y 0.9%, siendo la prevalencia total de los cinco años de 0.5%. Respecto al sexo, la mayoría de casos correspondieron al masculino (65.1%), la edad del diagnóstico fue preferentemente entre los 11 y 20 años (47.7%), así mismo el maxilar afectado fue exclusivamente el superior.

### **Palabras clave:**

Mesiodens. Prevalencia.

## ABSTRACT

Mesiodens are supernumerary teeth that are usually coincidentally diagnosed when a radiological examination is indicated. Its study is important, since in many cases it causes problems of eruption, aesthetic, occlusal and pathological. It is for this reason that the present research aimed at determining the radiographic prevalence of mesiodens in patients who came to a Radiographic Center.

The study population consisted of all the radiographs taken at the Maxillofacial Dental Radiographic Center (CENTROMAX) from 2012 until 2016 and which met the selection criteria proposed.

The type of research was non-experimental and the research design is cross-sectional, documentary, retrospective and descriptive. For data collection, the documentary research technique was used and the instrument applied was a Data Collection Data Sheet.

The results show that the prevalence, from 2012 to 2016, ranged from 0.4% to 0.9%, with a five-year prevalence of 0.5%. Regarding sex, the majority of cases corresponded to male (65.1%), the age of diagnosis was preferably between 11 and 20 years (47.7%), and the affected maxilla was exclusively the upper one.

Keywords:

Mesiodens. Prevalence.

# CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

## **1. Título:**

“Prevalencia de mesiodens en pacientes que acuden al Centro Radiográfico Odontológico Maxilofacial (CENTROMAX) durante los años 2012-2016. Arequipa.”

## **2. Justificación e Importancia:**

La presencia de mesiodens es un hallazgo radiológico importante y significativo, en muchos casos ocasionan problemas de erupción, estéticos, oclusales y patológicos, produciendo apiñamiento de piezas dentarias, reabsorción de raíces de piezas erupcionadas, entre otros.

Aunque en la mayoría de los casos su hallazgo es ocasional debido a exámenes de rutina, solo un porcentaje de estos erupcionan, lo que conlleva a una intervención quirúrgica antes de que produzca daño en la dentición permanente.

El propósito del presente trabajo de investigación es determinar la prevalencia de mesiodens radiográficamente en pobladores de nuestro medio. Asimismo los resultados de la investigación serán de ayuda para que los profesionales odontólogos tengan en cuenta la prevalencia de estas piezas supernumerarias y sea considerada como una causa que puede ocasionar otras complicaciones en la oclusión.

Por tanto, tiene carácter científico porque aportará datos de relevancia ya que en nuestro medio no existen estudios sobre el tema, por no encontrarse antecedentes locales al respecto.

Por último la investigación es viable de realizar la investigación porque se cuenta con los recursos necesarios.

### **3. Problema de Investigación:**

¿Cuál es la prevalencia de mesiodens en pacientes que acuden al Centro Radiográfico Odontológico Maxilofacial (CENTROMAX) evaluados mediante radiografías panorámicas?

### **4. Área del Conocimiento:**

- A. Área:** Ciencias de la Salud
- B. Campo:** Odontología
- C. Especialidad:** Radiología
- D. Línea:** Mesiodens
- E. Tópico :** Diente Supernumerario

### **5. Objetivo de la Investigación:**

1. Determinar la prevalencia de mesiodens en los pacientes evaluados mediante radiografías panorámicas.
2. Determinar la prevalencia de mesiodens en los pacientes según maxilar.
3. Determinar la prevalencia de mesiodens en los pacientes según edad.
4. Determinar la prevalencia de mesiodens en los pacientes según sexo.

# CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

## **A. MARCO TEÓRICO:**

### **1. Diente supernumerario**

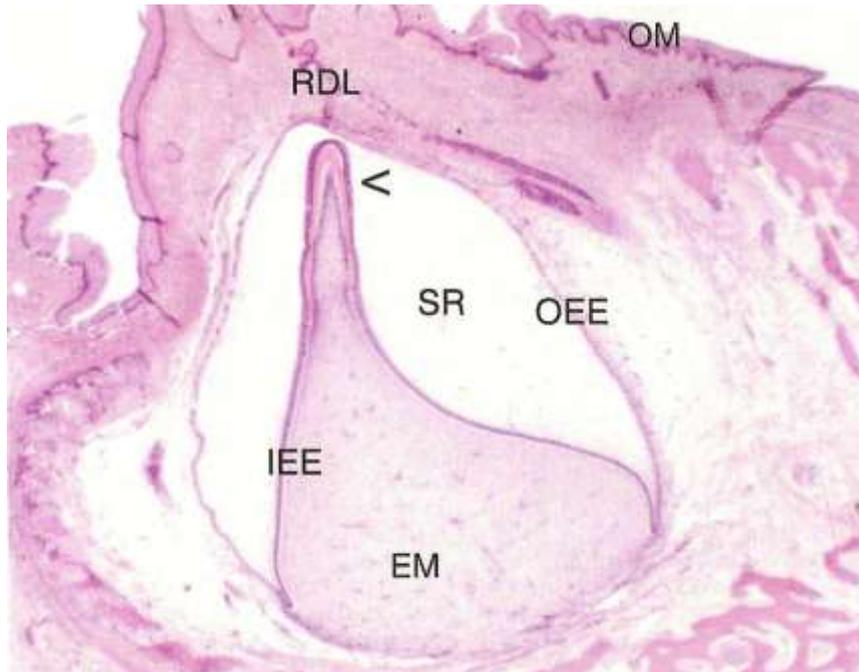
El diente supernumerario es un germen dentario más o menos dismórfico o eumórfico en número excesivo sobre la arcada dentaria maxilar o mandibular. Conocido también como hiperdoncia.<sup>1,2</sup>

### **2. Odontogénesis y erupción dental**

El hombre tiene diferentes tipos de dientes a causa de una especialización funcional. En los mamíferos superiores son sustituidos una vez en la vida y la heterodoncia en los humanos se manifiesta en los cuatro tipos de dientes: Incisivos, caninos, premolares y molares.<sup>3</sup>

La dentición humana es bifiodóntica, es decir, que tenemos los dientes primarios y los permanentes o definitivos, su formación y estructura son similares. El hecho de tener una doble dentición podría explicar la elevada frecuencia de alteraciones de número de dientes en humanos.<sup>3</sup>

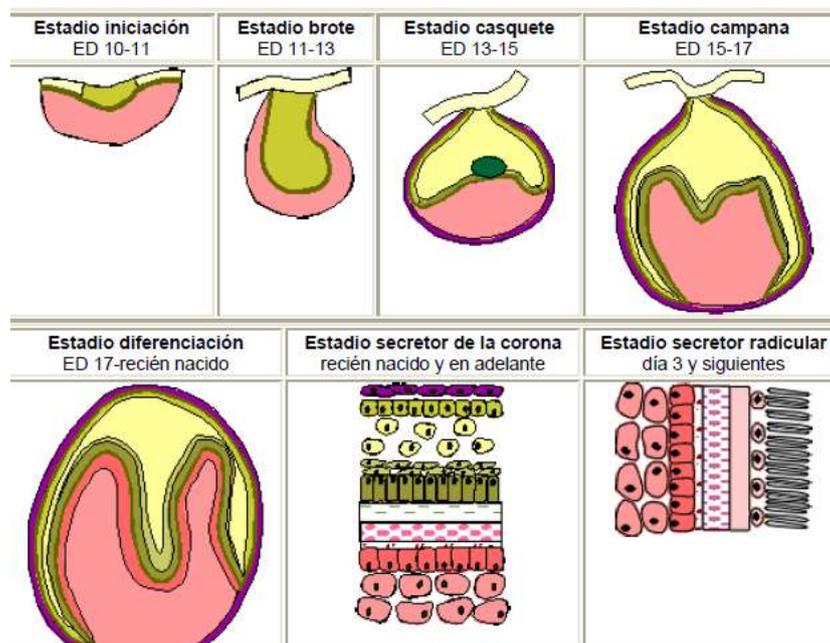
Los órganos dentarios se desarrollan a partir de brotes epiteliales que se forman en la parte anterior de los maxilares y luego evolucionan hacia la parte posterior. Las capas germinativas participantes en dicha formación son el epitelio ectodérmico (esmalte) y el ectomesénquima (dentina, pulpa, cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar). Casi todos los órganos de los vertebrados se desarrollan inicialmente desde tejidos epiteliales, mesenquimales y es la interacción epitelial-mesenquimal la que regula el desarrollo del órgano dentario. El papel inductor es desarrollado por el ectomesénquima o mesénquima cefálico, formado por células de la cresta neural que han migrado a la región cefálica, ejerciendo su acción inductora sobre el epitelio bucal de origen ectodérmico que reviste el estomodeo.<sup>3</sup>



**Fig.Nº3:** Germen dental con la formación inicial de estructuras duras del diente (<) EM:ectomesénquima, OM: Mucosa oral, RDL: Restos de la lámina dental, SR: Retículoestrellado, OEE: Epitelio del esmalte externo, IEE: Epitelio del esmalte interno, (Fuente:WHO Classification of Tumors. Pathology and Genetics. Head and Neck Tumors. 2005)

En este desarrollo del órgano dentario encontramos dos grandes fases: la morfogénesis o morfodiferenciación (desarrollo y formación de los patrones coronario y radicular) y la histogénesis o citodiferenciación (formación de los diferentes tejidos del órgano dentario). El desarrollo básico de todos los dientes es muy parecido al del cabello y las glándulas sudoríparas, por ejemplo. En el embrión, las células de la lámina dental epitelial crecen en el interior del tejido mesenquimatoso subyacente. A continuación, el órgano del esmalte, la papila dental y el folículo dental crecen y forman el diente. Dichas fases se denominan estadio de iniciación, brote o yema, casquete y campana según la forma del germen dental. Las células mesenquimales de la papila dental contigua al órgano del esmalte se diferencian en odontoblastos y empiezan a secretar dentina. <sup>4</sup>

Las células epiteliales adyacentes a los odontoblastos diferenciados se diferencian en ameloblastos y secretan esmalte. Finalmente, las raíces se desarrollan y el diente erupciona en la cavidad oral. Los dientes permanentes que se forman en un segundo brote tienen parecida formación, pero un desarrollo más lento. Los investigadores han demostrado que estos procesos están regulados por la interacción epitelial-mesenquimal de los tejidos. Éstos se envían señales que la mayoría de las veces son pequeñas proteínas secretadas por un tejido y recibidas por otro. La interpretación celular de las señales determina su respuesta, crecimiento, expresión genética o incluso muerte celular. Hay pequeñas diferencias en estas señales durante el desarrollo de los diferentes dientes.<sup>3-5</sup>



### 3. Etiopatogenia

Su origen se debe a alteraciones durante las fases de inicio y proliferación del desarrollo dental. Las causas son aún desconocidas, pero existen varias teorías que tratan de explicar este fenómeno. Se ha considerado la posible naturaleza hereditaria de esta afección. La presencia de dientes supernumerarios especialmente cuando son múltiples, trae como consecuencia la alteración de la erupción de los

órganos dentarios y se pueden observar diferentes formas de esta patología. Existen casos donde los supernumerarios están completamente sin erupcionar, bloqueando la erupción o salida de los dientes permanentes involucrados. Estas formas pueden estar asociadas a una notable reducción del hueso donde están ubicados los dientes.<sup>6</sup>

Los estudios odontológicos relacionados con la odontogénesis indican que durante la evolución del germen dentario, la lámina dental degenera, dando lugar a la persistencia de remanentes de la lámina dental, ya sea como perlas epiteliales o islas epiteliales localizadas en el interior de los maxilares. Si estos restos epiteliales son influenciados por factores inductivos, se formara un germen dental que resultara en el desarrollo de un supernumerario o de un odontoma.<sup>7</sup>

Para Canut (1988)<sup>8</sup> la etiología no está suficientemente aclarada, aunque diversos mecanismos han sido implicados como posible causa de hiperdoncia:

- Hiperactividad localizada de la lámina dental epitelial
- Dicotomía de los gérmenes dentales, que ha sido comprobada experimentalmente mediante cultivos in vitro de gérmenes dentales divididos
- Anomalías del desarrollo: Es notoria la alta incidencia de dientes supernumerarios que se observan en casos de labio leporino, fisura palatina y disostosis cleidocraneal.

Por su parte Kangowska-Adamczÿk y Karmariska (2001)<sup>6</sup> refieren que el factor genético es importante en la etiología de los dientes supernumerarios. Otros autores suponen la existencia de un gen autosómico dominante, mientras que otros creen que se encuentra ligado al sexo.

Khalaf y cols. (2005) sugieren que la etiología es multifactorial, donde se combinan factores genéticos y ambientales.

Su etiología no es exacta, sin embargo se han descrito varias teorías para explicar su desarrollo<sup>9</sup>, como la división del germen dentario, hiperactividad de la lámina dental caracterizada por aberraciones embriológicas durante el desarrollo y una excesiva actividad proliferativa de los remanentes epiteliales de la lámina dental inducidos por presión ejercida por la dentición permanente. Además, mutaciones de ADN incluyendo anomalías dentomaxilofaciales como labio y paladar fisurado, displasia cleidocraneal y síndrome de Gardner. Actualmente se habla de una etiología multifactorial, siendo una combinación de factores ambientales y genéticos. Dentro de las posibles causas o etiología de esta anomalía se encuentran varios factores como:

- La herencia, observada en familias con tendencia a la hiperdoncia y, en virtud de esta tendencia se habla de un gen recesivo asociado al cromosoma X; por eso la mayor prevalencia se presenta en hombres.
- La teoría filogenética como un retorno (retroceso) a los antropoides que tenían una fórmula dental con mayor número de dientes.
- La hipótesis de King y colaboradores según la cual los dientes supernumerarios son parte de la dentición post-permanente
- La hiperactividad independiente de la lámina dental es la teoría más aceptada.

**Trauma:** Los diferentes dientes supernumerarios ocurren con mayor frecuencia en la dentición permanente, un paciente con historia de trauma en esa región durante el periodo de formación, pudiera haber dividido el germen que como consecuencia formara un diente supernumerario.<sup>10</sup>

## **4. Teorías de la formación de dientes supernumerarios**

### **4.1 Teoría atávica filogénica**

Atribuyen el aumento de número de dientes a una reversión hacia la dentición ancestral, pues los mamíferos placentarios presentaban 44 dientes totales. Pero estudios evolucionarios sugieren una descendencia humana de especies de mono los cuales tienen denticiones de 32 dientes normales, por lo que esta teoría se ha descontinuado. Primosch citado por Rajab, ha rechazado esta teoría debido a la predominantemente solitaria aparición y desarrollo ectópico de los dientes supernumerarios.<sup>11</sup>

### **4.2 Teoría dicotómica del germen dentario**

Se sugiere como un posible factor etiológico en el desarrollo de dientes supernumerarios. Tylor citado por Rajab, declaró que en estadio de brote o yema del diente se divide en dos partes iguales o en partes de tamaño diferentes, resultando dos dientes iguales o un diente de tamaño normal y otro anormal (dismórfico) respectivamente. El fenómeno de la geminación, se puede suponer que tiene el mismo origen, pero con un proceso incompleto, prestando apoyo a esta idea.<sup>11</sup>

Esta teoría parece ser una de las más aceptables.<sup>11</sup>

### **4.3 Hiperactividad de la lámina dental**

Es caracterizada por aberraciones embriogénicas durante el desarrollo facial, y por la excesiva actividad proliferativa de remanentes epiteliales de la lámina dental inducida por la presión de la dentición permanente.<sup>11</sup>

Los estudios histológicos relacionados a la odontogénesis indican que durante la evolución del germen dentario, la lámina dental degenera, dando lugar a la persistencia de remanentes de la

lámina dental, ya sea como perlas epiteliales o islas epiteliales localizada en el interior de los maxilares.<sup>11</sup>

Si estos restos epiteliales son influenciados por factores inductivos se formara un germen dental que resultara en el desarrollo de un diente supernumerario o de un odontoma. Los dientes supernumerarios también se pueden formar como resultado de una actividad continúa de la lámina dental después de la formación de un número normal de dientes.<sup>11</sup>

Shafer, citado por Sousa y Lira sugiere que los dientes supernumerarios se originan de un tercer germen de la dentición permanente.<sup>11</sup>

Thomas y Goldman, citado por Sierret al, confirman que la lámina dental da primero abultamientos para los folículos deciduos, después el cordón produce en folículo intermedio antes del diente permanente o después de formar al diente adicional lo cual es más aceptable porque:

- Los dientes no siempre siguen patrones familiares.
- Se ha reportado presencia de supernumerarios deciduos.
- Se han reportado dientes supernumerarios post deciduos y post permanentes.

#### **4.4 Herencia**

Muchos autores sugieren la herencia como un factor clave en el desarrollo de dientes supernumerarios, se ha sugerido la interacción de genes transmitidos como causa de supernumerarios pues en estudios realizados de árbol genealógico familiar donde se reporta que un diente supernumerario puede ser encontrado en la misma área entre la

mayoría de los miembros de la familia hasta por dos generaciones consecutivas.<sup>11</sup>

Diversos estudios tienden a demostrar que los dientes supernumerarios pueden ser una anomalía dental heredo familiar y al aparecer en la misma ubicación en los gemelos monocigóticos. La evaluación de los datos en el estudio realizado por Kawashimael, confirma que los dientes supernumerarios tienen rasgos de un componente hereditario fuerte pero aun no parecen ajustarse a un patrón mendeliano simple.<sup>11</sup>

Los patrones de herencia propuestos siguen los principios mendelianos, es decir, pueden ser rasgos autosómicos recesivos, dominante o ligado al sexo de modo que explica la existencia de un predominio del sexo masculino sobre el femenino. En un estudio realizado por Stane, se encontró que en un 90% de los casos había una definida influencia genética, Brock, encontró una frecuencia más elevada en parientes de primer grado que en la población general. Niswander y col. observaron que los dientes supernumerarios que se asocian con un gen autosómico recesivo presentan una penetrancia menos en mujeres. Brook propone una interacción dinámica entre genética y factores ambiental es para explicar la aparición de dientes supernumerarios, de modo que ha llevado a algunos autores a concluir que la hiperdoncia es un trastorno con un patrón de herencia multifactorial procedente de la hiperactividad de la lámina dental.<sup>11</sup>

## **5. Clasificación**

Los dientes supernumerarios se manifiestan según su morfología, periodo en que erupcionan, forma, ubicación en la arcada, orientación, relación con el medio ambiente, por el número de dientes.

## **5.1 Ubicación en la arcada dentaria**

### **5.1.1 Mesiodens**

Supernumerarios que se encuentran entre los incisivos centrales superiores, son pequeños y por lo general tiene forma conoide pueden ser únicos o múltiples, unilaterales o bilaterales; erupcionados o impactados y pueden encontrarse en posición vertical, horizontal o invertida. Por lo general se observan por palatino, la mayoría no erupcionan y en algunas ocasiones es posible que el mesiodens erupcione por la nariz (dientes nasales)<sup>12</sup>

### **5.1.2 El perisdens o paramolar**

Se encuentra erupcionado dentro de los dientes posteriores es un diente pequeño, rudimentario que se localiza por bucal o lingual de los molares superiores, aunque también se pueden ubicar entre la zona interproximal del segundo y tercer molar o localizarse por la cara bucal del tercer molar.<sup>12</sup>

### **5.1.3 Disto molar**

Es pequeño y rudimentario, se presenta detrás de los terceros molares y rara vez afecta la erupción de los dientes adyacentes.<sup>12</sup>

### **5.1.4 Parapremolar**

Diente de premolar duplicado.

## **5.2 Morfología**

Primosch (1981) los clasifica en 2 tipos:

### **5.2.1 Suplementarios – eumórficos**

Diente extra de morfología y tamaño normal. Suponen un aumento del material dentario y cuyo efecto en la oclusión es un incremento del potencial de apiñamiento. Se presentan en dentición permanente como incisivos laterales superiores extras o como incisivos inferiores; y en dentición primaria en los incisivos centrales.<sup>9,13</sup>

### **5.2.2 Rudimentario**

(Dismórfico), que es un diente en forma y tamaño más pequeño, incluye; cónicos, tuberculados y molariformes. Han sido clasificados en cuatro tipos diferentes.<sup>12</sup>

#### **5.2.2.1 Conoide**

Es la forma más común de diente supernumerario en la dentición permanente, suele ser un diente pequeño de forma cónica con una raíz rudimentaria. Su desarrollo radicular va a un ritmo similar al de los incisivos permanentes y suele presentarse como un mesiodens, (mesos-medio) entre los incisivos centrales. Puede tener una situación ectópica o erupcionar.<sup>14</sup>

#### **5.2.2.2 Tubercular**

El tipo tubercular tiene más de una cúspide o tubérculo, es frecuentemente descrito como forma de barrica y puede ser invaginado. La formación de la raíz suele estar retardada respecto a la de los incisivos adyacentes. Suelen presentarse un par y se localizan palatalmente a los incisivos centrales; raramente erupcionan y son habitualmente

responsables de un retraso en la erupción de los incisivos.<sup>14</sup>

### **5.2.2.3 Suplementario**

El tipo suplementario, también se le ha llamado eumórfico, parece un duplicado del o de los dientes normales de la zona. El más común es un incisivo lateral superior, también se presentan en las zonas de premolares y molares. Tiene una forma y tamaño normal, puede presentar invaginaciones.<sup>14</sup>

### **5.2.2.4 Mixto odontoma**

El tipo mixto o combinado es el cuarto tipo, no es aceptado por todos los autores, lo clasificamos como CTS: Conoide-Tubercular-Suplementario, cuando no podemos clasificarlo por su morfología en otro grupo y tampoco podemos hacer un diagnóstico de odontoma-tumor.<sup>14</sup>

## **5.3 Número de dientes presentes**

Pueden ser

5.3.1 Únicos

5.3.2 Múltiples

5.3.3 Unilaterales

5.3.4 Bilaterales

## **5.4 Periodo en el que erupcionan**

Basándose en el periodo en que erupcionan, se clasifican en:

#### **5.4.1 Pre – deciduos o pre – temporales**

Si estos erupcionan antes del nacimiento se les llaman dientes natales.

#### **5.4.2 Dientes neonatales**

Si erupcionan poco después del nacimiento.

#### **5.4.3 Contemporáneos**

Aparecen durante el periodo normal de erupción dentaria y son más frecuentes.

### **5.5 Relación con el medio ambiente**

#### **5.5.1 Retenidos**

#### **5.5.2 Erupcionados**

### **5.6 Orientación**

#### **5.6.1 Hacia la arcada dentaria**

#### **5.6.2 Hacia apical**

## **6. Diagnostico**

Los estudios epidemiológicos brindan las herramientas necesarias para generar e implementar programas preventivos, dirigidos a disminuir las enfermedades y/o evitar las posibles complicaciones; favoreciendo de esta forma la promoción y protección de la salud, con el correspondiente costo beneficio.<sup>15,16</sup> Irjo Paatero en 1949 en Finlandia inició el desarrollo de las técnicas para las radiográficas panorámicas. Este tipo de anomalías generalmente se descubren por exámenes radiográficos de rutina ó por que el paciente en etapa de dentición mixta y durante el recambio de los dientes observa retraso en la erupción de un diente permanente y acude a consulta. Por lo tanto es

muy importante la valoración con radiografías periapicales, oclusales y panorámicas, y algunos investigadores han sugerido el uso de CBT (cone beam computed tomography).<sup>17</sup> Durante la valoración del paciente se debe ser muy perspicaz y estar atentos, ya que en el momento en que se encuentre un diastema, desplazamiento de algún diente adyacente, retraso en la erupción del diente permanente, mal oclusiones, apiñamiento severo, dientes con diámetros en sentido mesio – distal y buco – lingual mayores se puede estar ante la presencia de un diente supernumerario. Existen reportes en la literatura de casos excepcionales como la presencia de 22 dientes supernumerarios en un paciente de 11 años de edad; dentro de los cuales había 1 diente supernumerario temporal y 21 permanentes.<sup>17</sup> La mayoría de casos cuando están presentes los dientes supernumerarios son asintomáticos y dentro de las complicaciones asociados a su presencia es posible que puedan formar quistes dentígeros, que se puedan ubicar en zonas como el seno maxilar, el paladar, cóndilo mandibular, proceso coronoides, orbita, cavidad nasal; fallas en la erupción de los dientes adyacentes; diastemas; resorciones radiculares; infecciones; caries en dientes adyacentes; alteraciones neuro sensoriales; etc.<sup>18,19</sup> Cuando se descubre la presencia de un diente supernumerario, se debe entonces tomar una decisión con respecto al tratamiento de estos, hay casos donde simplemente se dejan en el sitio y se hace control radiográfico constante y hay otros casos en donde es necesario realizar su extirpación quirúrgica para solucionar problemas estéticos y evitar posibles complicaciones que pueda presentar. Sawamura sugiere el uso de imágenes topográficas computarizadas tridimensionales para conocer el sitio exacto de localización del diente supernumerario incluido y las relaciones anatómicas vecinas, especialmente cuando se trata del maxilar superior.<sup>17</sup>

## 7. Asociados a síndromes

Cuando aparecen con síndrome asociado son más frecuente en maxilar inferior en área de premolares, seguido por molares y región anterior.<sup>20</sup>

Manifestaciones encontradas en ciertos síndromes como son:

- **Síndrome de Apert** El síndrome de Apert se puede transmitir de padres a hijos (hereditario). El síndrome se hereda como un rasgo autosómico dominante, lo cual significa que sólo uno de los padres necesita transmitir el gen defectuoso para que su hijo tenga la enfermedad.<sup>21</sup>
- **Displasia cleidocranial o enfermedad de Crouzon** La displasia cleidocraneal se caracteriza por ser una alteración genética autosómica dominante en la cual se encuentra defectos óseos como hipoplasia o aplasia de clavículas, amplitud de suturas y fontanelas y una estatura corporal disminuida. También las personas que sufren este síndrome se ven frecuentemente afectadas por la presencia de dientes supernumerarios, impactaciones dentales y erupción dental retardada, sin embargo, la causa de estas alteraciones dentales permanece desconocida, aunque se piensa que está asociado a mutación del factor RunX2, esencial para la transcripción de osteoblastos y odontoblastos<sup>22,23</sup>. Se ha reportado presencia de múltiples supernumerarios en 35% de los casos.
- **Displasia Ectodérmica** La displasia ectodérmica es causada por alteraciones en el desarrollo de los derivados ectodérmicos incluidos los dientes. En los humanos se encuentran dientes disminuidos y /o aumentados en tamaño y en cantidad, en los micosmutant ocurre lo contrario y se encuentran dientes supernumerarios asociados a esta anomalía. Esto, al parecer se

debe a aspectos específicos filogenéticos en el desarrollo de la dentición de las ratas.<sup>24</sup>

- **Labio y paladar hendidos** La presencia de dientes supernumerarios se ha definido como la segunda anomalía dental en pacientes fisurados. En estos casos, es difícil definir si se trata de un diente lateral con malformación o un supernumerario puesto que los estudios radiográficos no lo permiten identificar claramente el tipo de diente por la distorsión presente en el área de la hendidura fisura. Sin embargo algunos autores, han podido identificar que los dientes supernumerarios son más prevalentes en pacientes con fisura unilateral alveolar que en fisura bilateral palatina.<sup>22</sup> Cuando se asocian a labio y paladar hendidos, son el resultado de la fragmentación de la lámina dental durante la formación de la hendidura.
- **Síndrome de Down** Es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 (o una parte del mismo), en vez de los dos habituales (trisomía del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible. Es la causa más frecuente de discapacidad psíquica congénita y debe su nombre a John Langdon Haydon Down que fue el primero en describir esta alteración genética en 1866, aunque nunca llegó a descubrir las causas que la producían. En julio de 1958 un joven investigador llamado Jérôme Lejeune descubrió que el síndrome es una alteración en el mencionado par de cromosomas. No se conocen con exactitud las causas que provocan el exceso cromosómico, aunque se relaciona estadísticamente con una edad materna superior a los 35 años. Las personas con Síndrome de Down tienen una probabilidad algo superior a la de la población general de padecer algunas patologías, especialmente de corazón, sistema digestivo y sistema endocrino,

debido al exceso de proteínas sintetizadas por el cromosoma de más. Los avances actuales en el descifrado del genoma humano están desvelando algunos de los procesos bioquímicos subyacentes al retraso mental, pero en la actualidad no existe ningún tratamiento farmacológico que haya demostrado mejorar las capacidades intelectuales de estas personas. Las terapias de estimulación precoz y el cambio en la mentalidad de la sociedad, por el contrario, sí están suponiendo un cambio cualitativo positivo en sus expectativas vitales.<sup>25</sup>

- **Síndrome de Hallermann-Streiff** Se ha encontrado que entre el 50% al 80% de los pacientes presentan dientes supernumerarios. Este síndrome es una anomalía congénita rara, de causa 18 desconocida, que se caracteriza por presentar discefalia, micrognatia, aplasia condilar, dientes supernumerarios, macroftalmias y cataratas congénitas.<sup>22</sup>
- **Síndrome del leopardo** Un síndrome caracterizado por Lentigos; Anormalidades de conducción electrocardiográfica; hipertelorismo ocular; estenosis pulmonar; Genitales anormales; Retardo del crecimiento; y Sordera (pérdida auditiva). Es causado por mutaciones del gen PTPN11 con códigos para proteína Tirosina fosfatasa receptora, tipo 11.<sup>22</sup>
- **Síndrome de Gardner** También llamado Síndrome de la Osteomatosis intestinal. Es un trastorno hereditario autosómico dominante con un 80% a 100 % de penetrancia. Estos pacientes presentan: Múltiples supernumerarios impactados, múltiples pólipos intestinales, osteomas, múltiples quistes epidermoides y sebáceos de la piel.<sup>26</sup>
- **Síndrome trico-rino falángico** El síndrome de Langer-Giedon, o síndrome trico-rino-falángico de tipo 2, se caracteriza por la asociación de déficit intelectual y de un gran número de otras

anomalías: piel redundante, múltiples exostosis cartilaginosas, rostro característico y epífisis de las falanges en forma de cono. La gravedad y número de estas malformaciones varía entre los diferentes pacientes. Las anomalías faciales características son: nariz bulbosa, philtrum ancho y prominente, labio superior delgado, orejas en coliflor, cabello escaso y mandíbula pequeña. También se han descrito casos con retraso del crecimiento, microcefalia y problemas de audición. La exostosis afecta principalmente a los extremos de los huesos largos y puede provocar dolor, problemas funcionales o deformación ósea. Las exostosis y las epífisis de las falanges en forma de cono aparecen durante los 5 primeros años de vida, durante este periodo las infecciones respiratorias son frecuentes. La prevalencia de este síndrome es desconocida. Su transmisión es de tipo autosómico dominante, aunque se han descrito varios casos esporádicos. La enfermedad está provocada por una micro de elección en 8q23.3-q24-13, responsable de la pérdida de al menos dos genes: TRPS1 y EXT1. El síndrome de Langer-Giedon puede diferenciarse del 19 síndrome trico-rino-falángico de tipo 1 por la presencia de exostosis. Para poder ofrecer consejo genético a las familias afectadas es esencial hacer un diagnóstico temprano del síndrome de Langer-Gieldon. Por otro lado, los problemas de crecimiento y de audición necesitan un seguimiento continuo con soluciones ortopédicas.<sup>22</sup>

- **Síndrome de Ellis van Creveld** El síndrome de Ellis van Creveld se transmite de padres a hijos (hereditario). Es causado por defectos en uno de los dos genes del síndrome de Ellis van Creveld (EVC y ECV2) que están cerca uno del otro. La gravedad de la enfermedad varía de una persona a otra. La mayor tasa de esta afección se observa entre la población de la Vieja Orden Amish del condado Lancaster en Pensilvania y es bastante infrecuente en la población general.<sup>22</sup>

- **Síndrome de Sturge-Weber** Es un trastorno poco común presente al nacer. Un niño con esta afección tendrá una marca de nacimiento conocida como hemangioma plano (usualmente en la cara) y problemas neurológicos.<sup>22</sup>
- **Síndrome de Ehlers-Danlos tipo III** El síndrome de Ehlers-Danlos es un grupo de alteraciones genéticas raras que afectan a los seres humanos provocados por un defecto en la síntesis de colágeno. Dependiendo de la mutación individual, la gravedad del síndrome puede variar desde leve a potencialmente mortal. No se conoce una cura y el tratamiento es de soporte.<sup>22</sup>
- **Síndrome de Zimmermann - Laband** El síndrome de Zimmermann Laban es un síndrome de muy baja frecuencia en el mundo y no se encontró reportes en la literatura. Se desea presentar a la comunidad médica debido a la dificultad diagnóstica ya que no existen reportes de esta enfermedad y en el mundo es escaso. Su mismo desconocimiento ha retrasado en la parte odontológica su tratamiento y su rehabilitación en general.<sup>22</sup>
- **Síndrome de Larsen** El síndrome de Larsen se caracteriza por luxaciones congénitas irreductibles de múltiples articulaciones, así como por deformidad podálica marcada. La cara de estos pacientes es aplanada, con la nariz corta, el puente ancho y deprimido y la frente prominente. Nos proponemos describir en esta nota clínica dos casos que cursaron con afectación medular.<sup>22</sup>
- **Síndrome de Fabry** La enfermedad de Fabry (también conocida como síndrome de Fabry, síndrome de Rüter-Pompen-Wyers o angioqueratoma corporal difuso) es una enfermedad de almacenamiento lisosómico hereditaria ligada al cromosoma X derivada de mutaciones en el gen que codifica la enzima  $\alpha$ -galactosidasa.<sup>27</sup>

## 8. Patologías Asociadas

El diente supernumerario se forma y desarrolla como cualquier otro diente, aunque en algunas ocasiones no tenga el mismo momento evolutivo que los dientes de su zona, puede erupcionar en la arcada en una posición bastante parecida a la del grupo al que pertenece, o permanecer incluido. La presencia de los dientes supernumerarios, erupcionados o no, puede causar varios problemas en la oclusión por impedir o retrasar la erupción normal de los dientes permanentes, o hasta ocasionar una erupción ectópica. Ocasionando a su vez reabsorciones dentarias, pericoronaritis, síntomas neurológico como parestesia, dolor. Etc. Algunas veces esos dientes se pueden presentar asociados con entidades quísticas, o tumores odontogénicos como odontomas u otras patologías, como, por ejemplo, síndrome de gardener, disostosis cleido craneal y fisuras labio platinas.<sup>30</sup> Como patología asociada o complicaciones pueden presentar de manera individual, o combinadas las siguientes:

- Retraso y/o falta de erupción de dientes permanentes
- Desplazamiento o rotación
- Apiñamiento
- Reabsorción de dientes adyacentes
- Diastema medial anormal
- Dilaceración o desarrollo radicular anormal
- Erupción ectópica
- Quiste dentígero o folicular
- Osificación excesiva del espacio pericoronar y reabsorción de la corona
- Pericoronitis
- síntomas neurológicos: parestesia y dolor <sup>14</sup>. Únicamente entre el 7% y el 20% pueden permanecer sin ocasionar complicaciones

## 9. Epidemiología

La prevalencia de los dientes supernumerarios en la población general es de 0.15 a 3,8 %. Un diente supernumerario solo se encuentra entre un 76% y 86%, son múltiples en menos del 1%.<sup>28</sup> Se presentan con mayor frecuencia en el maxilar que en la mandíbula.<sup>12</sup> Aproximadamente del 90% al 98% de todos los dientes supernumerarios ocurren en el maxilar. La presencia de dientes supernumerarios en dentición decidua es cinco veces menos común que en la dentición permanente. Los dientes supernumerarios se encuentran con mayor frecuencia en hombres que en mujeres.<sup>28,10</sup>

La prevalencia de los dientes supernumerarios según su ubicación y tipología es muy variada; los más prevalentes, en su orden son: los incisivos laterales superiores 50%, el mesiodens 36%, el incisivo central superior 11% y los bicúspides 3%. Los supernumerarios únicos tienen un porcentaje de 76-86%; los supernumerarios dobles entre 12 y 23% y los dientes supernumerarios múltiples con menos del 1%. El predominio de molares supernumerarios varía según los autores, del 1% para Stafne, el 2 % para Luten, y el 1,9 % para Backmann.<sup>29</sup> Para Menardia y col. es del 1% y aparecen con mayor frecuencia en maxilar que en mandíbula en un porcentaje del 86,8%. Alvarado (2008). Determinó la prevalencia y distribución de piezas supernumerarias en pacientes del servicio de diagnóstico oral de la clínica estomatológica central de la facultad de estomatología Roberto Beltrán Neira en los años de 1998 - 2004 .La prevalencia de dientes supernumerarios fue de 0.37%, con mayor frecuencia en hombre dando una relación de 1.25:1 sobre mujeres, el maxilar más afectado fue el superior (46.6%). El diente supernumerario más frecuente fue el molar inferior (2%).<sup>14,15</sup> Reymundo (2006) observó anomalías en el número de dientes en dentición permanente, en ambos sexos, con edades entre 6 -12 quienes acudieron al servicio de Pre –grado de la UPCH Lima Perú. La población estuvo constituida por 909 pacientes con sus respectivas

Historias Clínicas y radiografías panorámicas y/o intraorales. Se identificó anomalías en el número de dientes en 34 niños (3.7%). La prevalencia de dientes supernumerarios fue de (2.2%), la mayoría localizados en el área anterosuperior, el mesiodens fue el más común de los dientes supernumerarios (78,4%). Perez (1999) Busco determinar la prevalencia de alteraciones dentales en número forma y tamaño en 717 radiografías panorámicas de pacientes entre los 3 y 13 años de edad que asistieron a la clínica estomatológica central Cayetano Heredia. Se evidenció la prevalencia de las alteraciones dentales en un 14.64% para el sexo masculino 8.7% y femenino 5.8%, la alteración más frecuentemente encontrada fue la de hiperodoncia (6.69%) y el tipo dental mayormente afectado fue el del mesiodens.<sup>9</sup> Cahuana en 2003 realiza una revisión de 125 casos en el cual reporta la prevalencia de los dientes supernumerarios en relación al sexo, localización, orientación, morfología y complicación causadas por la presencia de estos<sup>9</sup>

## **B. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

### **1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES:**

López Sánchez; Masvidal Aliberch; Baraza Mendoza. **“EL MESIODENS: UNA PATOLOGÍA ODONTOLÓGICA QUE DEBE TENERSE EN CUENTA”**. España – Barcelona 2011<sup>31</sup>. Se denomina mesiodens a un diente supernumerario localizado entre los dos incisivos medios superiores o, más raramente, entre los incisivos medios inferiores. Puede producirse en los dos tipos de dentición, pero es mucho más frecuente en la dentición permanente. Clínicamente, se manifiesta por una alteración de la posición o erupción de los incisivos; sólo se manifiesta mediante la erupción del propio mesiodens en un 20-25% de los casos. Su tratamiento suele mejorar el pronóstico de las complicaciones que puede causar, por lo que es conveniente el conocimiento por parte de los pediatras de esta patología para su detección precoz.

Martínez Gonzales, Juan Guillermo; Ortiz Orrego, Gustavo. **“PREVALENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS”**. Colombia – Medellín 2003.<sup>32</sup> Se encontraron 33 pacientes con 35 dientes supernumerarios los cuales tenían edades entre 4 y 44 años con un promedio de edad de 14 años. En total fueron 18 hombres siendo un 54.5% y 15 mujeres para un porcentaje de 45.4%. Teniendo en cuenta el arco afectado, 26 de estos dientes supernumerarios se encontraron en el maxilar que corresponden a un 74.3% y solamente 9 estaban en la mandíbula que corresponden a un 25.7%. En cuanto a la ubicación en el arco la más común son los mesiodens presentándose 23 casos, de los cuales 22 se encontraron en el maxilar y solo 1 en la mandíbula (65.7%), seguidos por los parapremolares y paramolares con cada uno (17.1%). Observando el tipo de dentición afectada encontramos en la dentición mixta con 22 dientes representando un 62.9%, seguida por la dentición permanente con 12 dientes con un 34.3% y la menos involucrada es la dentición decidua tan solo con un paciente de cuatro años con un diente supernumerario representando el 2.9%

Baca Pérez, Rafael; López Carriches, Carmen; Alobera Gracia, Miguel Ángel; Leco Berrocal, M<sup>a</sup> Isabel. **“MESIODENS MANDIBULAR”**. Madrid – 2007.<sup>33</sup> Cuando hay un retraso en la erupción de incisivos permanentes puede deberse a obstáculos mecánicos, fundamentalmente mesiodens que, aunque de forma infrecuente, pueden presentarse también en mandíbula. En el caso de mesiodens que impidan la erupción de los incisivos permanentes se recomienda su exodoncia temprana para permitir dicha erupción.

Cueto Blanco, S.; Pipa Vallejo, A.; Gonzales García, M.; Pipa Muñiz, C.; Álvarez Álvarez, I. **“PREVALENCIA DE LOS DIENTES SUPERNUMERARIOS EN LA POBLACIÓN INFANTIL ASTURIANA”**. España - Asturias 2012.<sup>34</sup> En este estudio la prevalencia de dientes supernumerarios es del 0,31% en la población infantil asturiana, menor si se compara tanto con los estudios sobre población caucásica

(10,17), como el realizado en población portuguesa, con una prevalencia del 0,76% o el realizado por Schmuckli en Suiza, con un 1,5% de prevalencia. En línea coincidente con otros estudios, encontramos una mayor asociación al sexo masculino, en este caso con una ratio masculino/femenino de 2.125/1. En estudios llevados a cabo por Esenlik no se encontraron diferencias significativas en cuanto al sexo en un trabajo realizado en población turca; sin embargo, curiosamente, para esta misma población otros estudios hallaron un ratio masculino/femenino de 1,8/1. La morfología de los supernumerarios fue fundamentalmente rudimentaria en el estudio que se realizó (80%), ligeramente inferior a los resultados obtenidos por Patchett (93,49%). El diente supernumerario único fue la forma más frecuente (64%), seguido de 2 supernumerarios por paciente (32%), similar a la del estudio de Ferrés -Padró con un 65,82% y 27,85%, respectivamente. Se coincide en este trabajo con estudios de otros autores en que la mayor parte de los supernumerarios se localizaron en la región anterosuperior (82,6%) y la mayoría de ellos eran mesiodens (34,29%). En nuestro caso seguidos de los incisivos laterales superiores (28,57%), de los incisivos centrales superiores (20%), premolares superiores (8,57%), premolares inferiores (5,71%) y por último, de incisivos inferiores (2,86%). Sin embargo, esta distribución no fue igual entre los estudios revisados.

En este trabajo, el 55,14% de los pacientes con dientes supernumerarios tuvieron problemas eruptivos previos a la exodoncia de los dientes supernumerarios y tres cuartas partes de ellos, el 42,86% del total de los pacientes, mantenían esta situación tras la exodoncia. El 38,1% de los pacientes de nuestro estudio precisaron tratamiento ortodóncico a causa del diente supernumerario, cifra muy similar a la obtenida por Patchett en los pacientes del Bristol Dental Hospital ya su vez inferior a la que obtuvieron estos mismos autores en el Westmead Dental Hospital con un 64,1% de pacientes que requirieron tratamiento ortodóncico, de estos pacientes con tratamiento

ortodóncico, de 37,5% requirieron de tracción mecánica. Todos los pacientes de este trabajo que requirieron abordaje ortodóncico presentaban los dientes supernumerarios en la premaxila.

Salcido García, Juan Francisco; Ledesma Montes, Constantino; Hernández Flores, Florentino; Pérez, Diego; Garcés Ortiz, Maricela. **“FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN UNA POBLACIÓN MEXICANA”**. 2003.<sup>35</sup>. Durante un lapso de seis meses, se revisaron 2,245 pacientes mestizos. El mesiodens fue el diente supernumerario que se encontró con más frecuencia en este estudio. Los pacientes con mesiodens (n= 36) representaron el 50% de los PDS, ellos fueron el 9% de los PCA y el 1.6% de los PR. De los 35 casos, hubo 21 hombres (60%) y 14 mujeres (40%). El rango de edad estaba entre los 2 y los 55 años, con un promedio de 15.3 años. La edad promedio de ambos sexos no fue estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) ya que fue de 15.3 años para las mujeres (rango=2-55 años) y para los hombres fue de 15.2 años (rango= 5-41 años). En este estudio encontramos 41 mesiodens, la mayor parte de los pacientes presentaron un mesiodens aislado (87.8%), en algunos casos el mesiodens se observó invertido dentro del hueso (22.2%) y en cinco casos el mesiodens fue doble (13.8%). Observamos 24 mesiodens en hombres (58.5%) y 17 de ellos en mujeres (41.5%). De ellos, la forma de los dientes se registró en 39 casos y fue como sigue: 21 fueron cónicos (51.2%), 16 tuberculados (39%) y 4 del tipo suplementario óeumórfico (9.8%). En nuestra muestra, solamente cuatro mesiodens (9.8%) se encontraron erupcionados hacia la cavidad nasal. La relación entre la forma y la erupción dental fue como a continuación se menciona: cónicos erupcionados, dos casos; erupcionados suplementarios y erupcionados tuberculados, un caso cada uno. Cinco mesiodens se localizaron en posición transversal al plano sagital de los maxilares. Los premolares supernumerarios fueron 20 casos y 38 órganos dentarios.

## 2. ANTECEDENTES NACIONALES:

Gallegos Salazar, Aylin Milagros. **“DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS DIENTES SUPERNUMERARIOS”**. Lima – Perú 2011.<sup>36</sup>. La etiología sigue siendo tema de discusión y la teoría más aceptada es hiperactividad de la lámina dental y causas genéticas. No hay un estudio latinoamericano que demuestre un predominio por alguna etnia en particular o un país donde sea frecuente los dientes supernumerarios. Él tratamiento dependerá del tipo de supernumerario, de su localización, su morfología y de la presencia de patología asociada. Ciertos pacientes requiere un tratamiento multidisciplinario para corregir el problema de maloclusión, se debe incluir el estudio de las funciones: digestión oral, incluida la deglución, los trastornos del habla, los trastornos respiratorios. La prevalencia de los dientes supernumerarios puede variar de acuerdo a: variación racial, edad de los sujetos examinados y métodos de examen.

Alvarado Laos, Miguel Ángel. **“ESTUDIO CLÍNICO DE PREVALENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO ORAL DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA CENTRAL DE LA FACULTAD ESTOMATOLÓGICA ROBERTO BELTRÁN NEIRA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA DURANTE LOS AÑOS 1998 Y 2004”**<sup>37</sup>. La prevalencia clínica de dientes supernumerarios en pacientes atendidos en el Servicio de Diagnóstico Oral de la Clínica Estomatológica Central Roberto Beltrán Neira de la Universidad Peruana Cayetano Heredia fue de 0,37%. Los dientes supernumerarios se presentaron con mayor frecuencia en hombres que en mujeres, dando una relación de 1,25: 1 de hombres sobre mujeres. El maxilar más afectado fue el superior, donde la mayor cantidad de dientes supernumerarios se presentaron en hombres (46,6%), mientras que en el maxilar inferior se presentaron con mayor frecuencia en las mujeres (11,4%). La distribución de dientes supernumerarios según el

sexo del paciente y la zona afectada resultó en que el diente supernumerario más frecuente fue el mesiodens superior en hombres (42%), mientras que los premolares inferiores fueron más frecuentes en mujeres (8,7%). El diente supernumerario menos frecuente fue la molar inferior en hombres (0,7%). El diente supernumerario más frecuentemente encontrado fue el mesiodens superior (79,8%), mientras que el menos hallado fue el molar inferior (2%).

### **3. ANTECEDENTES LOCALES:**

No se encontraron.

### **C. HIPÓTESIS**

Dado que la etiología no es del todo conocida aunque se piensa que está relacionado con la herencia, hiperactividad de la lámina dental o bien una división de un germen dental, su presencia puede alterar la erupción de los otros órganos dentarios, especialmente cuando los dientes supernumerarios están completamente sin erupcionar y bloquean la salida de las piezas normales.

Es probable el hallazgo de mesiodens en radiografías panorámicas en pacientes que acudieron al Centro Radiológico Maxilofacial CENTROMAX.

# CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

## 1. **Ámbito de estudio:**

Centro Radiográfico Odontológico Maxilofacial (CENTROMAX), ubicado en Calle Piérola N° 108 Galerías Heresi (al costado del Banco de la Nación) 2do. Piso A-4 – Cercado. Se realizan toma radiográfica de todo tipo como:

- **Radiografías intraorales:** periapical convencional, periapical digital, oclusales, bite-wing,
- **Radiografías extraorales:** panorámicas digitales, teleradiografía lateral digital, teleradiografía frontal (ant. post.) digital, senos maxilares (waters) digital, A.T.M.digital, carpal (edad ósea) digital.
- **Análisis cefalometricos computarizados:** Steiner – tweed, ricketts, mcNamara, downsjarabak, USP.

Además de contar con tomografías computarizadas **CONE BEAM 3D:** periodoncia, piezas retenidas, fracturas faciales, endodoncias, implantes, cirugía maxilofacial, localización de patologías, terceros molares, senos maxilares, A.T.M.

## 2. **Tipo y diseño de Investigación:**

### A. **Tipo de estudio:**

No experimental, puesto que la investigación consistió en observar radiografías panorámicas de pacientes que acudieron al Centro Radiográfico Odontológico Maxilofacial (CENTROMAX), buscando radiográficamente mesiodens, para determinar su prevalencia en un momento dado.

### B. **Diseño de investigación:**

- De acuerdo al número de mediciones:

La presente investigación es **transversal** puesto que el recojo de información se realizó en un solo momento, por única vez.

- De acuerdo a la intervención del investigador:

El presente proyecto es **observacional**, ya que se analizaron radiografías panorámicas ya tomadas.

- De acuerdo al número de variables:

**Descriptiva**, ya que se tiene un variable de investigación y las otras son de caracterización de la población.

- De acuerdo a la fuente de datos:

El presente trabajo es **retrospectivo** ya que para su ejecución se analizaron radiografías panorámicas de pacientes que acudieron al Centro Radiográfico y los datos se plasmaron en una ficha de recolección de datos. (ANEXO N° 1)

### 3. Unidades de estudio

#### **Principales:**

- Mesiodens

#### **Secundarias:**

- Maxilar
- Edad
- Sexo

### 4. Población y muestra

Radiografías panorámicas de pacientes que acudieron al Centro Radiográfico Odontológico Maxilofacial (CENTROMAX) entre los años 2012 al 2016 y que reúnan los criterios de inclusión y exclusión.

**A. Criterios de inclusión:**

Radiografías panorámicas del Centro Radiográfico Odontológico Maxilofacial (CENTROMAX) del 2012 al 2016.

Radiografías panorámicas que se encuentren en buen estado.

Radiografías panorámicas sin distorsiones a nivel de incisivos centrales superiores e inferiores.

Radiografías panorámicas de pacientes de ambos sexos.

**B. Criterios de exclusión:**

Radiografías panorámicas que presenten cualquier tipo de alteración antes 2012 y después 2016.

**5. Técnicas y procedimientos:**

**A. Definición operacional de variables**

VARIABLE	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Mesiodens	Presenta No presenta	Cualitativo	Nominal	Principal
Edad	Años	Cuantitativo	Razón	Secundaria
Sexo	Masculino Femenino	Cualitativo	Nominal	Secundaria
Maxilar	Superior Inferior	Cualitativo	Nominal	secundaria

## **B. Técnicas e instrumentos de recolección**

### **Técnicas:**

La técnica que se utilizó para la medición de las variables fue la observación documental radiográfica.

### **Instrumentos:**

Se utilizará, como instrumento, la ficha de recolección de datos radiográficos (anexo N°1).

## **6. Producción y registro de datos**

1. Se solicitó el permiso correspondiente al Centro Radiológico Odontológico Maxilofacial (CENTROMAX) para poder acceder al archivo radiográfico.
2. Una vez obtenida la autorización se procedió a revisar y ordenar las radiografías panorámicas. Asimismo, se verificó el número de radiografías por año que son válidas de acuerdo a los criterios de inclusión.
3. Se programó por días para poder revisar en forma ordenada las radiografías panorámicas seleccionadas.
4. Haciendo uso del programa de archivos se procedió a realizar el análisis radiográfico respectivo.
5. Toda la información fue registrada en la ficha radiográfica diseñada para la presente investigación. (Anexo N° 1)

## **7. Técnicas de análisis estadísticos**

El análisis de datos se llevó a cabo, en primer lugar, con la estadística descriptiva para lo cual se calcularon frecuencias absolutas (N°) y relativas (%), dada la naturaleza cualitativa de las variables de interés.

En una segunda etapa, para establecer si existe o no relación entre las variables secundarias con la principal, se aplicó la prueba estadística de chi cuadrado a un nivel de confianza del 95% (0.05).

La totalidad del proceso estadístico se llevará a cabo con la ayuda del software EPI-INFO versión 6.0.

## **8. Recursos**

### **A. Humanos:**

**i. Investigador** : Bach. Rommy Dennis Pacheco Camacho

#### **ii. Asesores**

Asesor Director : Mg. Giovanna Muñoz Núñez

Asesor metodológico : Dr. Xavier Sacca Urday

Asesor de redacción : Dra. María Luz Nieto Muriel

### **B. Financieros:**

El presente trabajo de investigación, fue financiado en su totalidad por la investigadora.

### **C. Materiales:**

- Radiografías panorámicas

-Ficha de recolección de datos

### **D. Institucionales:**

Universidad Alas Peruanas - Filial Arequipa

Centro Radiográfico Odontológico Maxilofacial (CENTROMAX)

# CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## 1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### CUADRO N° 1

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS DE MESIODENS EN PACIENTES ENTRE EL AÑO 2012 – 2016

AÑO	N°	%
2012	12	11.0
2013	12	11.0
2014	20	18.3
2015	21	19.3
2016	44	40.4
Total	109	100.0

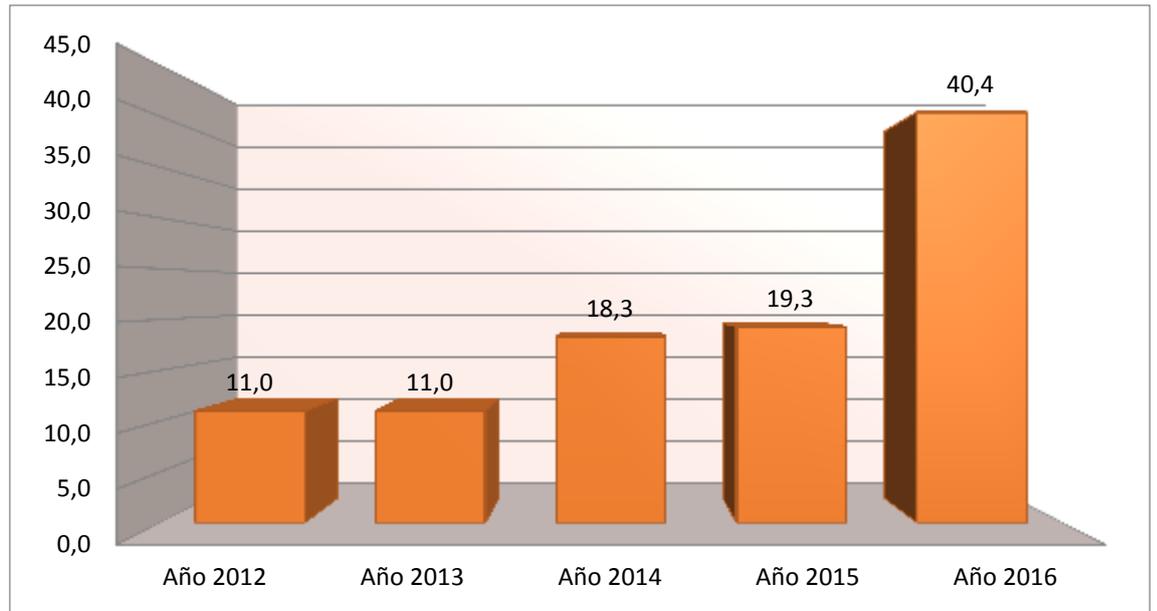
Fuente: Matriz de datos

#### INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla se muestra la distribución de los casos de mesiodens en los pacientes motivo de investigación, como se puede observar en el año 2012 y 2013 la prevalencia es del 11%, mientras que el 2016 refleja el mayor porcentaje con 40.4% del total de casos documentados y tomados en cuenta en el presente estudio.

## GRAFICO N° 1

### DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS DE MESIODENS EN PACIENTES ENTRE EL AÑO 2012 – 2016



## CUADRO Nº 2

### PREVALENCIA DE MESIODENS, POR AÑO EVALUADO, EN LOS PACIENTES

Año	Presenta		No Presenta		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2012	12	0.4	2953	99.6	2965	100.0
2013	12	0.4	3150	99.6	3162	100.0
2014	20	0.4	4984	99.6	5004	100.0
2015	21	0.4	4967	99.6	4988	100.0
2016	44	0.9	5117	99.1	5161	100.0

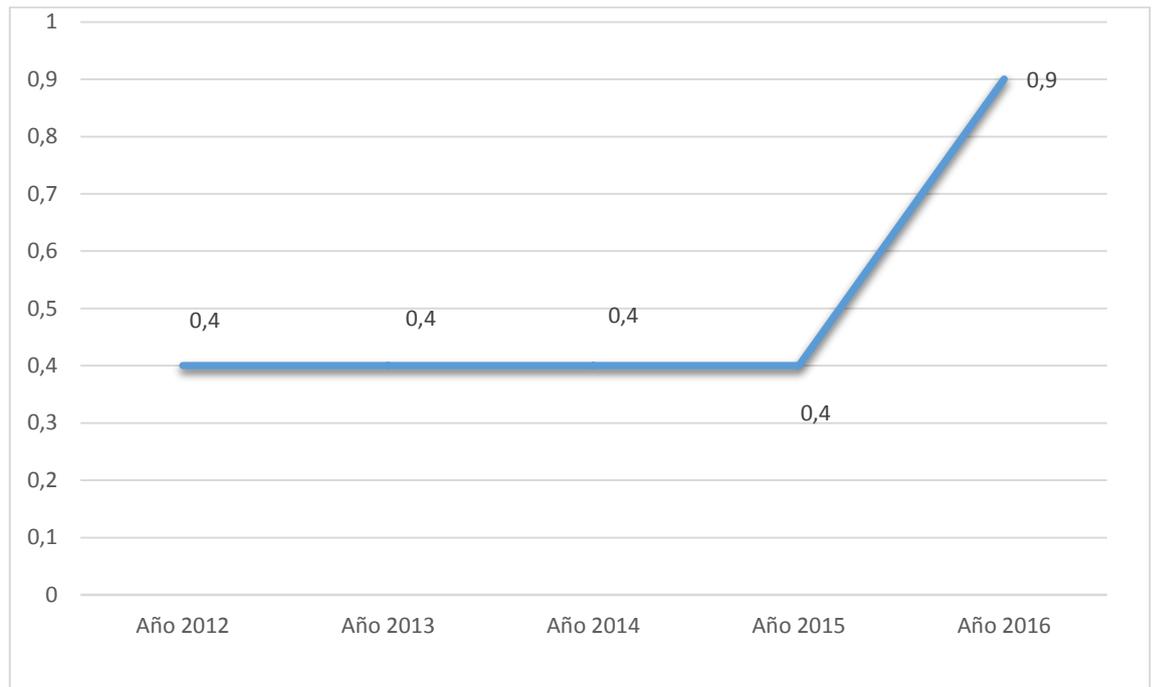
Fuente: Matriz de datos

#### INTERPRETACIÓN:

La tabla Nº 2 nos presenta la prevalencia de mesiodens, por año, en los pacientes incluidos en la investigación. Como se puede observar, desde el año 2012 y hasta el 2015 la prevalencia de mesiodens fue la misma representando el 0.4%, experimentando un ligero aumento de hasta 0.9% para el año 2016.

## GRAFICO N° 2

### PREVALENCIA DE MESIODENS, POR AÑO EVALUADO, EN LOS PACIENTES



### CUADRO N° 3

#### PREVALENCIA TOTAL DE MESIODENS EN LOS PACIENTES

MESIODENS	N°	%
Presenta	109	0.5
No Presenta	21171	99.5
Total	21280	100.0

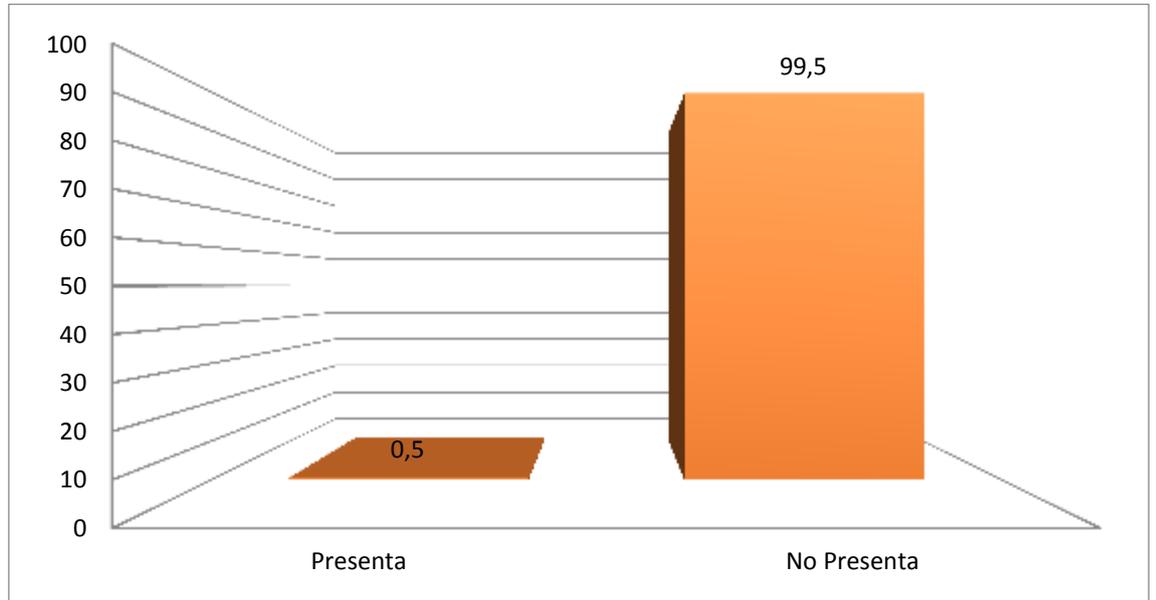
Fuente: Matriz de datos

#### INTERPRETACIÓN:

La presente tabla nos permite conocer la prevalencia de mesiodens global en el quinquenio estudiado (desde el año 2012 y hasta el 2016) en los pacientes motivo de estudio, como se puede observar en la tabla, la prevalencia fue de 0.5%.

### GRAFICO N° 3

#### PREVALENCIA DE MESIODENS EN LOS PACIENTES



#### CUADRO N° 4

### DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS PACIENTES CON MESIODENS SEGÚN SU SEXO

SEXO	N°	%
Masculino	71	65.1
Femenino	38	34.9
Total	109	100.0

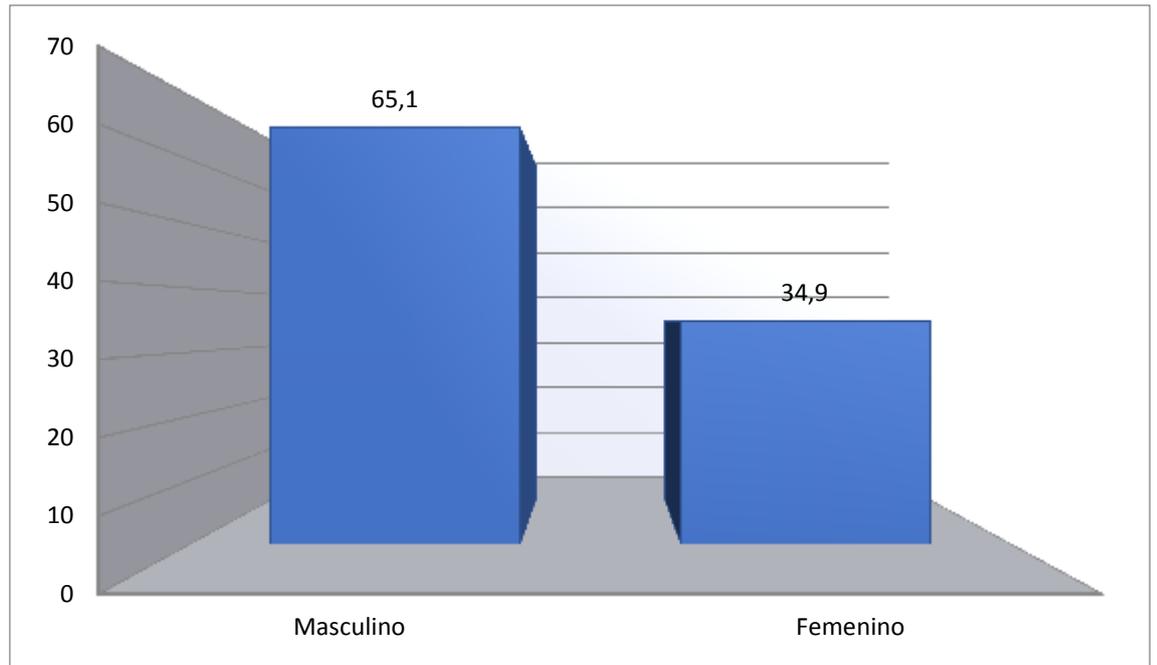
Fuente: Matriz de datos

#### INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 4, se evidencia la distribución de los pacientes con mesiodens según sexo. Como se puede observar, la mayoría de estos pacientes (65.1%) correspondieron al sexo masculino, mientras que el resto (34.9%) fueron el femenino. Se puede inferir entonces la posibilidad epidemiológica de que este hallazgo se presente más en las personas de sexo masculino.

#### GRAFICO N° 4

### DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS PACIENTES CON MESIODENS SEGÚN SU SEXO



## CUADRO N° 5

### DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS PACIENTES CON MESIODENS SEGÚN SU EDAD

EDAD	N°	%
De 3 a 10 años	29	26.6
De 11 a 20 años	52	47.7
De 21 a 30 años	13	11.9
De 31 a 40 años	15	13.8
Total	109	100.0

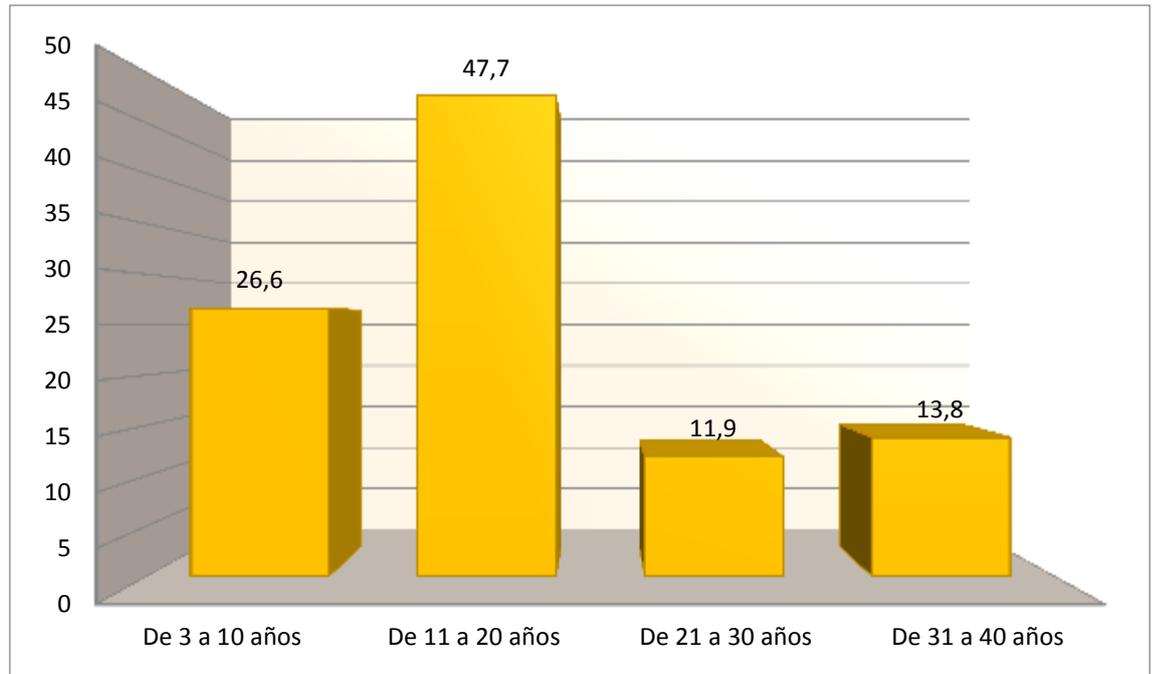
Fuente: Matriz de datos

#### INTERPRETACIÓN:

La tabla N° 5 nos muestra la distribución de los pacientes con mesiodens según la edad en el que fue detectado el hallazgo del mesiodens. Como se puede observar, el mayor porcentaje de pacientes evaluados (47.7%) correspondió al grupo etario de 11 a 20 años, mientras que el menor fueron aquellos cuyas edades estaban entre los 21 a 30 años (11.9%).

## GRAFICO N° 5

### DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS PACIENTES CON MESIODENS SEGÚN SU EDAD



## CUADRO N° 6

### DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS PACIENTES CON MESIODENS SEGÚN MAXILAR AFECTADO

MAXILAR AFECTADO	N°	%
Superior	109	100.0
Inferior	0	0.0
Total	109	100.0

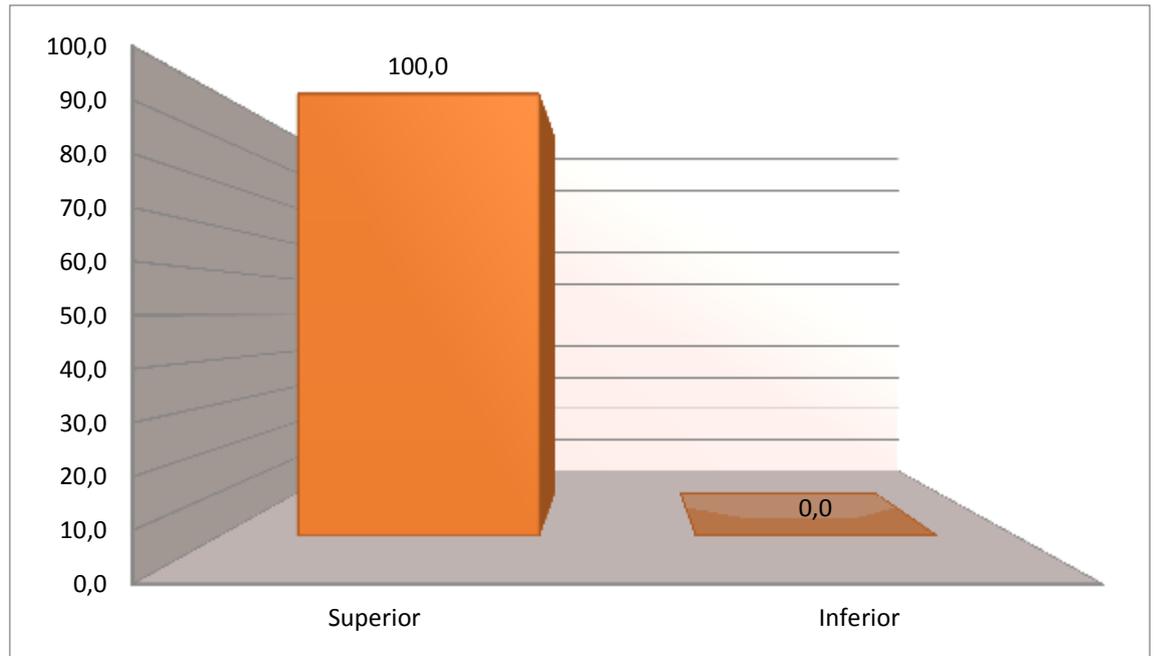
Fuente: Matriz de datos

#### INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla podemos evidenciar que el mesiodens se encuentra localizado, exclusivamente, en el maxilar superior de los pacientes, pues no se encontró en ninguno de ellos en el inferior.

## GRAFICO N° 6

### DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS PACIENTES CON MESIODENS SEGÚN MAXILAR AFECTADO



## 2. DISCUSIÓN

La presencia de dientes supernumerarios es una anomalía común en los seres humanos, así lo evidencian múltiples estudios, donde se puede encontrar que la prevalencia de esta patología va en aumento en los últimos años. Así el objetivo del presente estudio fue determinar si la prevalencia de mesiodens en pacientes que acudieron a CENTROMAX, es similar a la que reporta la literatura en la población general.

Sólo unos pocos estudios han sido publicados en latinoamérica respecto a la prevalencia supernumerarios (mesiodens) y varias diferencias han sido reportadas en diferentes poblaciones, lo que puede reflejar no sólo diferencias en las metodologías de estudio, sino también variaciones en susceptibilidades demográficas y ambientales.

Es importante tener presente algunos factores que pudiesen influenciar en alguna medida las diferencias en la prevalencia de mesiodens reportada por algunos autores en la literatura, tal como el tamaño de la muestra, diferencias étnicas de la población estudiada, los métodos usados para el diagnóstico de dientes supernumerarios, el diseño del estudio, así también como el momento del estudio, el cual puede haber sido ejecutado en un tiempo previo a la formación del diente supernumerario, o posterior a su extracción por indicación terapéutica, lo que lleva a la incorporación de datos inadecuados al estudio, en caso de no contar con la información clínica suficiente.

La prevalencia de mesiodens encontrados en este estudio fue de 0.4 % entre los años 2012-2015 experimentando un ligero aumento de hasta 0.9% para el año 2016 no coincidiendo con ningún antecedente ya que fueron muestras más grandes aun.

En el presente estudio se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre la prevalencia de mesiodens de hombres y mujeres a favor de los hombres con un 65.1 % Esto coincide con lo reportado en la

literatura, con Baca Pérez, Rafael; López Carriches, Carmen; Alobera Gracia, Miguel Ángel; Leco Berrocal, M<sup>a</sup> Isabel.; Cueto Blanco, S.; Pipa Vallejo, A.; Gonzales García, M.; Pipa Muñiz, C.; Álvarez ;Álvarez; Salcido García, Juan Francisco; Ledesma Montes, Constantino; Hernández Flores, Florentino; Pérez, Diego; Garcés Ortiz, Maricela con un 60%; Alvarado Laos, Miguel Ángel con un 46.6%.

En cuanto a la edad, la más afectada fue entre los 11 y 20 años con un porcentaje de 47.7 % resultado que no coincide con Salcido García, Juan Francisco; Ledesma Montes, Constantino; Hernández Flores, Florentino; Pérez, Diego; Garcés Ortiz, Maricela quienes reportaron que la edad con mayor prevalencia estaba entre los 2 y 55 años con un referencia de 15.3

En cuanto a la localización de los dientes supernumerarios, los resultados de este estudio concuerdan con otras investigaciones que indican que la hiperdoncia tiene una predilección por el arco dental superior, y que se da principalmente en la zona anterior con la presencia de mesiodens. Según los estudios de Gabris et al., el 75% de los dientes supernumerarios se da en el maxilar superior y de éstos un 97% se da en el sector anterior.

La baja incidencia de dientes supernumerarios en la región incisiva mandibular reportada en la literatura coincide con lo encontrado en este estudio, ya que no se reporta ningún caso localizado en esta región.

Finalmente y como fue evidenciado en el presente estudio, la hiperdoncia es una anomalía relativamente frecuente en la población y el clínico debe considerarlo tanto en la evaluación clínica como radiográfica de los pacientes. La radiografía panorámica, comúnmente usada como examen inicial, presenta ciertas limitaciones en el diagnóstico de hiperdoncia, principalmente en la zona ántero superior, donde ésta es más común, por lo tanto, ante la existencia de sospecha de dientes supernumerarios o ante dudas diagnósticas es necesario complementarla con radiografía convencional periapical o TC cone beam según el caso. La identificación temprana de dientes supernumerarios es importante, ya que puede ayudar

al odontólogo a evitar cualquiera de los efectos adversos en los dientes permanentes y puede ayudar a la planificación del tratamiento dental en el tiempo correspondiente.

## CONCLUSIONES

### **PRIMERA:**

La prevalencia de mesiodens, desde el año 2012 y hasta el 2016, osciló entre 0.4% y 0.9%. Respecto a la prevalencia global encontrada en los pacientes, esta llegó al 0.5%.

### **SEGUNDA:**

En relación al maxilar, el 100% de mesiodens se ubican en el maxilar superior.

### **TERCERA:**

La edad en la cual se dio en mayor porcentaje el diagnóstico de mesiodens fueron entre los 11 a 20 años (47.7%).

### **CUARTA:**

Respecto al sexo, el 61.5% correspondió al sexo masculino.

## RECOMENDACIONES

### **PRIMERA:**

Se recomienda a los estudiantes de Estomatología ampliar el estudio, contrastando radiografías panorámicas con radiografías periapicales, oclusales y técnica de Clark para un mejor diagnóstico.

### **SEGUNDA:**

Se sugiere a los profesionales odontólogos realizar un adecuado diagnóstico y tratamiento de mesiodens ya que para la presencia de esta pieza dentaria puede ocasionar alteraciones en la oclusión.

### **TERCERA:**

Se sugiere a los profesionales considerar la prevalencia de mesiodens en cuanto a sexo y ubicación para realizar un adecuado tratamiento

### **CUARTA:**

Se sugiere a los estudiantes de Estomatología realizar trabajos de investigación en extensión al presente, para tratar de determinar los posibles factores etiológicos de esta patología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kawashima A, Nomura Y, Aoyagi Y, Asada Y. Heredity may be one of the etiologies of supernumerary teeth .Ped Dent J2006 ; 17(1):115-117.
2. Zilberman Y, Malron M, Shteyer A. Assessment of 100 children in Jerusalem with supernumerary teeth in the premaxillary region. J Dent Child 1992;59:44-7.
3. Villar MA, De la fuente VM, Perez YN, Tiburcio L. Dientes supernumerarios multiples en un paciente albino .Reporte de un caso clínico.Med. Oral octubre –diciembre2007; 9(4):109-112
4. Buggenhout G, Bailleull. Mesiodens. Eur J Med Genet.2008; 51:178- 81.
5. Giancotti A, Grazzini F, De Domicis F, Romanini G, ArcuriC.Multididciplinary evaluation and clinical management of mesiodens. J ClinPediatr Dent 2002; 26:233-7.
6. Aliaga Del Castillo. Frecuencia y Distribución de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios odontomas y dientes incluidos. Clínica de postgrado – servicio de odontopediatria – UPCH 2002 -20010 [Tesis ]Lima ,Perú : UPCH ; 2010
7. PérezI.Prevalencia de alteraciones dentales en radiografías panorámicas de pacientes entre los 3 y 13 años de edad que asistieron a la clínicaestomatológica central entre 19994 y 1998 [Tesis bachiller] Lima, Perú: UPCH; 1999
8. Canut, J.A. Ortodoncia Clínica. Barcelona, España: Ed. Salvat ; 1998 : 123-45
9. Cahuana Cardenas, A. Alfaro,A .Perz ,B. Coelho , Dientes supernumerarios anteriores no erupcionados : revisión de 125 casos RCOE,2003 : 8(3) ; 267-71
- 10.Kangowska-Adamczyk H. y KarmariskaB.Similar locations of impacted and supernumerary teeth in monozygotic twin: A report of 2 cases. Am J OrthodDentofacOrthop, 2001;119:67-70.

11. Aliaga Del Castillo .Frecuencia y distribución de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios odontomas y dientes incluidos .Clínica de postgrado – servicio de odontopediatria – UPCH 2002 -2010
12. Bolaños L. Dientes Supernumerarios: Reporte de casos y revisión de literatura, UCR, 2008: 18; 73-80
13. Moyers, R. Manual de Ortodoncia. 1era edición Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina. 1992: 145-167
14. Giner T. y Llopis P. Estudio de la prevalencia de quistes foliculares en dientes supernumerarios, 2008 , (Tesis Doctoral) SantCugat : UIC ; 2008
15. Alvarado MA .Estudio clínico de prevalencia y distribución de dientes supernumerarios en pacientes atendidos en el Servicio de Diagnostico Oral de la Clínica Estomatológica Central de la facultad de Estomatología Roberto Beltran Neira de la UPCH durante los años de 1998 y 2004 [Tesis bachiller] .Lima, Perú: UPCH ; 2008
16. Reymundo CA. Prevalencia de anomalías en el número de dientes en dentición permanente en niños de 6 -12 años atendidos en al clínica central de la facultad de estomatología de la UPCH [Tesis bachiller]. Lima, Perú: UPCH; 2006
17. Vazquez J. , Ramirez J., Martinez M. , Carbajal E., Martinez E. Estudio de prevalencia de patologías dentarias de desarrollo en radiografías panorámicas .Revista de la Facultad de Odontología (UBA), 2008; 23( 54) :9-12
18. Santa P., Ledesma M., Pérez P. Sánchez A., Morales S., Garcés O., Meléndez O., Dientes supernumerarios en una población infantil del Distrito Federal. Estudio clínico radiográfico, ADM 2004; LXI(4):142-145
19. Solares R, Romero MI. Supernumerary premolars: a literature review .Pediatric Dent 2004; 26: 450-458.
20. Proff P, Fanghänel J, Allegrini S Jr, Bayerlein T, Gedrange T. Problems of supernumerary teeth, hyperdontia and dentessupernumerarios. Ann Anat. 2006; 188(2):163

21. Blanco B. G., Dientes múltiples supernumerarios no relacionados a un síndrome ; reporte de un caso, Rev. Estomatología .2005: 1(13);13-20
22. Leon E. MEJÍA M., Dientes supernumerarios: revisión de la literatura, Revista Estomatología 2007; 15(2):28-32
23. Gorlin RJ, Cohen MM Jr, Hennekam RCM. Dental anomalies and their frequency. En: Syndromes of the head and neck. 4ª ed. Oxford University Press; Oxford:2001;1224-6.
24. Bayrak S, Dalci K, Sari S, Turkey A. Case report: Evaluation of supernumerary teeth with computerized tomography. Oral Surg.Oral Med Oral Pathol.OralRadiol.Endod. 2005; 100: 65- 69
25. Chen S., Santos L., Wu Y., Vuong R., Gay I., Schulze J., Chuang H., MacDougall M. Altered gene expression in human cleidocranial dysplasia dental pulp cells. J Arch Oral Bio 2005; 50: 227-236.
26. Mcnamara CM, Foley TF, Wright GZ, Sandy JR.: The management of premolar supernumeraries in three orthodontic cases. J ClinPediatricDent 22: 15 - 18, 1997.
27. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001581.htm> 47
28. Regezi JA, Sciubba JI. Patología Bucal. Correlaciones clínico patológicas.Tercera Edición. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 1999.
29. Rajab LD, Hamdan MA. Supernumerary teeth: review of the literature and survey of 152 cases. Int J PaediatrDent 2002;12:244-54.
30. Giner T. y Llopis P. Estudio de la prevalencia de quistes foliculares en dientes supernumerarios, 2008 , (Tesis Doctoral) SantCugat : UIC ; 2008
31. López Sánchez; R.M. MasvidalAliberch; M.C. Baraza Mendoza. "El mesiodens: una patología odontológica que debe tenerse en cuenta". ActaPediatric Esp.Pág.358-360. 2011.
32. Martínez Gonzales, Juan Guillermo; Ortiz Orrego, Gustavo. "Prevalencia de dientes supernumerarios. Revista CES odontológica. Vol. 16. N° 1.Pag. 79-84. 2003.

33. Baca Pérez, Rafael; López Carriches, Carmen; Alobera Gracia, Miguel Ángel; Leco Berrocal, M<sup>a</sup> Isabel. Mesiodens Mandibular. CientDent4; 3:199-202. España 2007.
34. Cueto Blanco, S.; Pipa Vallejo, A.; Gonzales García, M.; Pipa Muñiz, C.; Álvarez Álvarez, I. "Prevalencia de los dientes supernumerarios en la población infantil asturiana" avances en odontología. España. Vol. 29 nº 6 pág. 131-137. 2013.
35. Salcido García, Juan Francisco; Ledesma Montes, Constantino; Hernández Flores, Florentino; Pérez, Diego; Garcés Ortiz, Maricela. "frecuencia de dientes supernumerarios en una población mexicana". medicina y patología oral. 9 Pág. 403-406. 2004.
36. Gallegos Salazar, Aylin Milagros. "Diagnóstico y tratamiento de los dientes supernumerarios". Facultad de estomatología Roberto Beltrán Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima – Perú. 2011.
37. Alvarado Laos, Miguel Ángel. "Estudio clínico de prevalencia y distribución de dientes supernumerarios en pacientes atendidos en el servicio de diagnóstico oral de la Clínica Estomatológica Central de la Facultad Estomatológica Roberto Beltrán Neira de la universidad peruana Cayetano Heredia durante los años 1998 y 2004".

# Anexos

**ANEXO Nº 1**  
**INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Ficha de recolección de datos**

- Paciente:.....
  
- Fecha:.....
  
- Género:     M     F
  
- Mesiodens:     No presenta             Presenta
  
- Edad:.....
  
- Maxilar afectado: Superior     Inferior
  
- Observaciones:.....  
.....  
.....

**ANEXO Nº 2**  
**Matriz de datos**

<b>Nº</b>	<b>AÑO</b>	<b>SEXO</b>	<b>EDAD</b>	<b>MAXILAR AFECTADO</b>
1	2012	2	13	1
2	2012	2	20	1
3	2012	2	15	1
4	2012	2	13	1
5	2012	1	40	1
6	2012	1	32	1
7	2012	2	28	1
8	2012	2	11	1
9	2012	2	10	1
10	2012	2	13	1
11	2012	2	19	1
12	2012	1	32	1
13	2013	2	18	1
14	2013	2	31	1
15	2013	1	10	1
16	2013	2	24	1
17	2013	1	9	1
18	2013	1	8	1
19	2013	1	20	1
20	2013	2	28	1
21	2013	1	25	1
22	2013	2	19	1
23	2013	1	27	1
24	2013	1	33	1
25	2014	1	13	1
26	2014	1	19	1
27	2014	2	31	1

28	2014	1	41	1
29	2014	2	32	1
30	2014	1	15	1
31	2014	2	16	1
32	2014	1	13	1
33	2014	1	15	1
34	2014	1	16	1
35	2014	2	13	1
36	2014	1	12	1
37	2014	2	8	1
38	2014	1	9	1
39	2014	1	12	1
40	2014	1	11	1
41	2014	2	11	1
42	2014	2	13	1
43	2014	2	15	1
44	2014	2	13	1
45	2015	1	7	1
46	2015	2	10	1
47	2015	1	14	1
48	2015	1	8	1
49	2015	1	38	1
50	2015	2	18	1
51	2015	1	19	1
52	2015	1	7	1
53	2015	1	21	1
54	2015	1	16	1
55	2015	1	20	1
56	2015	1	7	1
57	2015	1	5	1
58	2015	1	17	1

59	2015	1	10	1
60	2015	2	7	1
61	2015	2	20	1
62	2015	2	33	1
63	2015	1	12	1
64	2015	1	8	1
65	2015	1	40	1
66	2016	1	7	1
67	2016	1	10	1
68	2016	1	13	1
69	2016	1	16	1
70	2016	1	6	1
71	2016	1	8	1
72	2016	2	9	1
73	2016	1	3	1
74	2016	1	9	1
75	2016	2	7	1
76	2016	1	21	1
77	2016	1	9	1
78	2016	1	3	1
79	2016	1	16	1
80	2016	1	17	1
81	2016	1	13	1
82	2016	2	16	1
83	2016	1	12	1
84	2016	2	24	1
85	2016	2	6	1
86	2016	2	14	1
87	2016	1	17	1
88	2016	2	11	1
89	2016	1	17	1

90	2016	2	13	1
91	2016	1	9	1
92	2016	1	41	1
93	2016	1	41	1
94	2016	1	28	1
95	2016	1	11	1
96	2016	1	21	1
97	2016	1	33	1
98	2016	1	21	1
99	2016	2	35	1
100	2016	1	30	1
101	2016	1	11	1
102	2016	1	23	1
103	2016	1	4	1
104	2016	1	19	1
105	2016	1	15	1
106	2016	2	9	1
107	2016	1	15	1
108	2016	1	18	1
109	2016	1	11	1

**LEYENDA:**

Maculino =

1

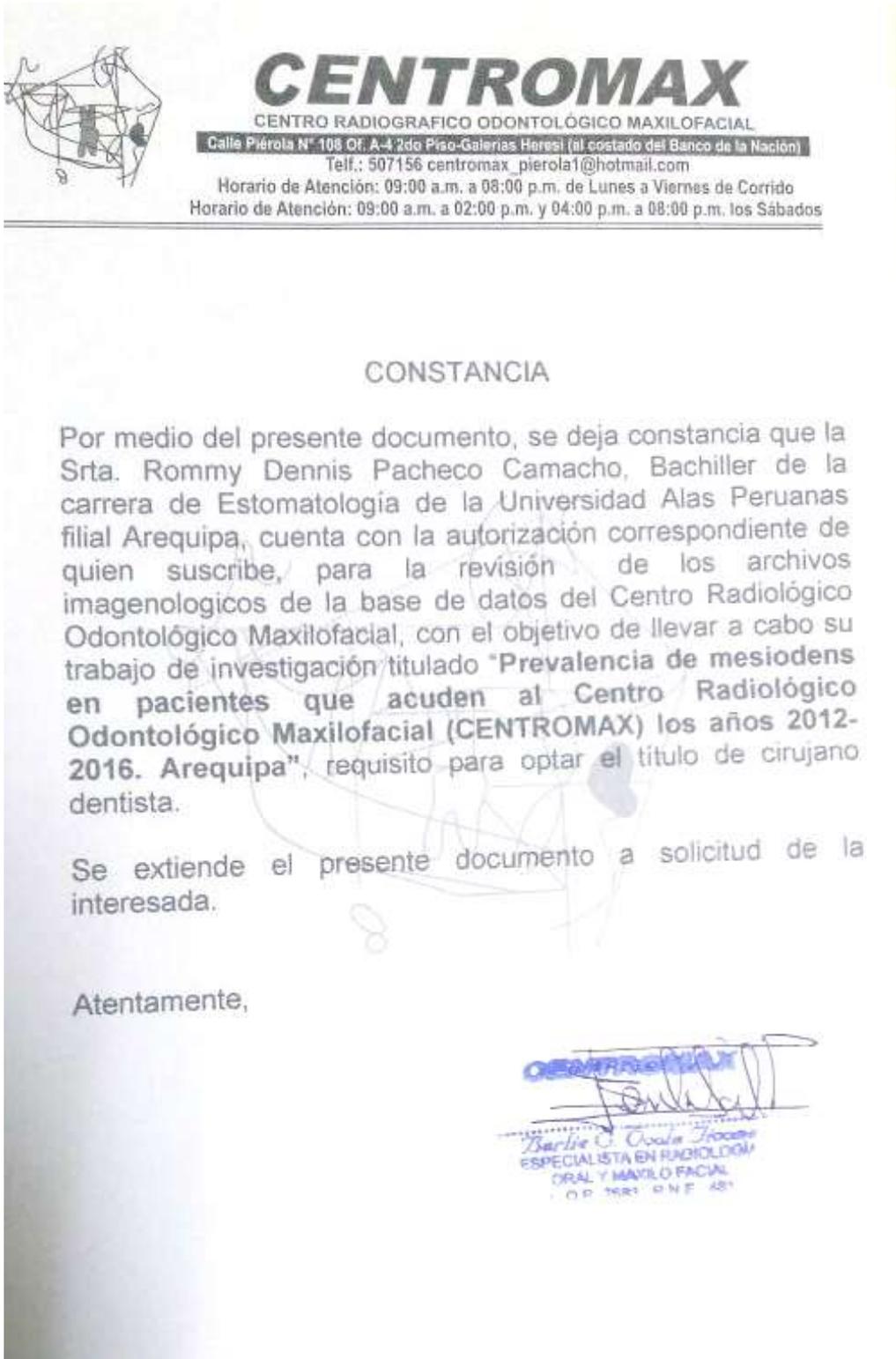
Femenino

=2

Superior = 1

Inferior = 2

**ANEXO Nº 3**  
**DOCUMENTACIÓN SUSTENTATORIA**

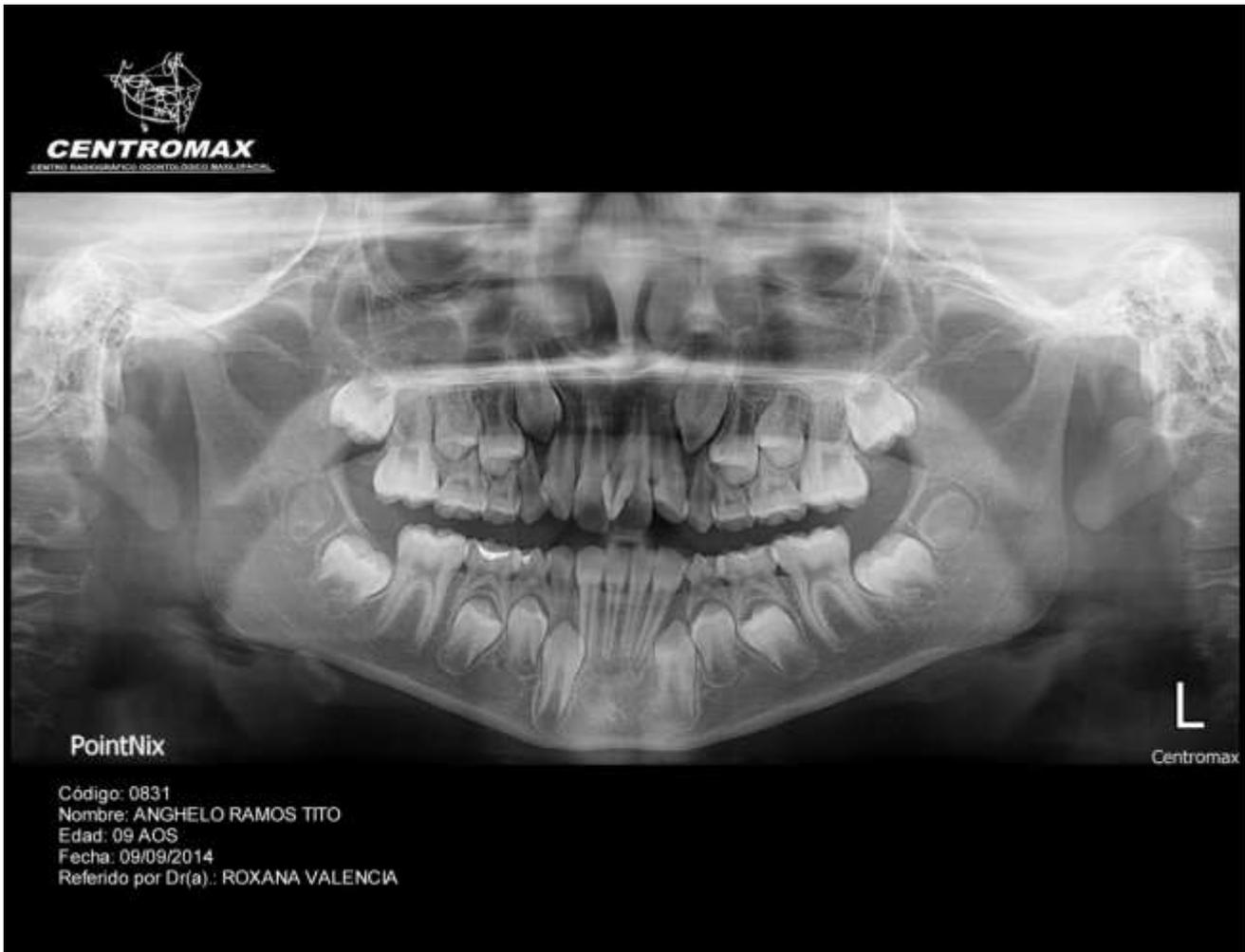


**ANEXO Nº 4**  
**SECUENCIA FOTOGRAFICA**





ANEXO Nº 5  
SECUENCIA RADIOGRÁFICA





**CENTROMAX**

CENTRO RADIOGRÁFICO ODONTOLÓGICO MAXILOFACIAL



PointNix

L  
Centromax

Código: 16803  
Nombre: ADRIAN PERALTA ZEA  
Edad: 13 AÑOS  
Fecha: 27/04/2016  
Referido por Dr(a):



**CENTROMAX**

CENTRO RADIOGRÁFICO ODONTOLÓGICO MAIS, S/ASIML



**PointNix**

L  
Centromax

Código: 15712  
Nombre: FRANCO GALVAN ARIAS  
Edad: 08 AÑOS  
Fecha: 29/12/2015  
Referido por Dr(a): SANDRA RIVERA



**CENTROMAX**

CENTRO RADIOGRÁFICO ODONTOLÓGICO MARIL D'AMAL



**PointNix**

L  
Centromax

Código: 14875  
Nombre: FRANCO TITO MORALES  
Edad: 05 AÑOS  
Fecha: 22/10/2015  
Referido por Dr(a).: DARLING ALARCON



**CENTROMAX**

CENTRO RADIOGRÁFICO DENTODIAGNÓSTICO MAXILOFACIAL



PointNix

L  
Centromax

Código: 15257  
Nombre: SERGIO PAREDES MOGROVEJO  
Edad: 12 AÑOS  
Fecha: 19/11/2015  
Referido por Dr(a): LUIS ROBERTO NUÑEZ