

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARIA

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



“ANALISIS RADIOGRAFICO DE LAS ANOMALIAS EN EL NÚMERO  
DE DIENTES DE NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS ATENDIDOS EN LA  
ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA DE LA CLINICA  
ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA 2017”

Tesis presentada por el Bachiller:  
**ALEXANDER ACOSTA BARREDA**

Para optar el Título Profesional de  
**CIRUJANO DENTISTA**

Asesor: **ALBERTO FIGUEROA BANDA**

**AREQUIPA – PERÚ**

**2017**



## DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación  
Va dedicado a mis padres, por su esfuerzo y  
Dedicación por ser mi ejemplo a seguir.

Y a todas las personas que me brindaron su  
Consejo y ofrecieron su ayuda, Micaela y Joselyn.



## INDICE GENERAL

RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
I. CAPITULO 1: PLANTEAMIENTO TEORICO.....	8
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	9
1.1 DETERMINACION DEL PROBLEMA.....	9
1.2 ENUNCIADO.....	9
1.3 DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	10
1.4 JUSTIFICACION.....	11
2. OBJETIVOS.....	13
3. MARCO TEORICO.....	14
4. HIPOTESIS.....	30
II. CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	31
1. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES .....	32
1.1 TECNICAS.....	32
1.2 INSTRUMENTOS.....	33
1.3 MATERIALES DE VERIFICACION.....	33
2. CAMPO DE VERIFICACION .....	33
2.1 UBICACIÓN ESPACIAL.....	33
2.2 UBICACIÓN TEMPORAL.....	33
2.3 UNIDADES DE ESTUDIO .....	33
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS .....	33
3.1 ORGANIZACIÓN.....	33
3.2 RECURSOS.....	33
3.3 VALIDACION DEL INSTRUMENTO.....	34
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	36
4.1 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....	36

4.2 PLAN DE ANALISIS DE LOS DATOS.....	36
III. RESULTADOS.....	39
1. PROCESAMIENTO Y ANALISIS ESTADISTICO .....	39
2. CONCLUSIONES.....	64
3. RECOMENDACIONES.....	65
BIBLIOGRAFIA.....	66
INTERNET.....	67
ANEXOS.....	68
ANEXO 1: Solicitud de permiso para uso de la clínica UCSM.....	69
ANEXO 2: Solicitud de permiso para uso del área de radiología.....	71
ANEXO 3: Ficha de recolección de datos.....	73
ANEXO 4: Matriz de consistencia .....	75

## RESUMEN

Este trabajo se realizó para la determinación de la presencia de anomalías en número mediante la observación de las radiografías panorámicas, que sirvió para recoger los excesos o faltas de desarrollo que se presentan en la etapa de dentición mixta. El objetivo de este trabajo es determinar cuáles anomalías dentarias de número que tiene mayor prevalencia en las radiografías panorámicas de niños de 6 a 12 años debido a que es probable que se presente dicha anomalía en la población.

El hallazgo más importante que se encontraron, realizando el análisis radiográfico en los pacientes niños de la Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María fueron que: las anomalías en número fueron en su mayoría por falta de desarrollo siendo un 23%, así como los dientes con más presencia de hipodoncia fueron los terceros molares superiores derechos 28.6% e izquierdos 34.3%, en tanto anomalías en número por exceso de desarrollo representan el 5% siendo en su totalidad mesiodens, e influyen en su totalidad al sexo masculino.

El hallazgo más importante que se hizo fue que: si existe relación estadísticamente es decir hay relación entre los dientes por exceso de desarrollo respecto al sexo masculino siendo este el que mayor probabilidad tiene de presentar esta anomalía.

Palabras claves: Anomalía de número, odontopediatria, ortodoncia.

## ABSTRACT

This work was carried out to determine the presence of anomalies in number by the observation of panoramic radiographs, which served to collect the excesses or lack of development that occur in the mixed dentition stage. The aim of this study is to determine which tooth anomalies have the highest prevalence in panoramic radiographs of children aged 6 to 12 years because this abnormality is likely to occur in the population.

The most important finding was the radiographic analysis of the children of the Orthodontics second specialty of the Santa Maria Catholic University's Odontological Clinic. The number of anomalies was mostly due to lack of development, being a 23 %, As well as the teeth with more presence of agenesis were the third molars superior right 28.6% and left 34.3%, whereas anomalies in number by excess of development represent 5% being in total mesiodens, and they totally influence the sex male.

Agenesis The most important finding was that: if there is a statistical relationship, there is a relationship between the teeth due to overdevelopment with respect to the male sex, which is the one that is most likely to have this anomaly.

Key words: Number anomaly, pediatric dentistry, orthodontics.

## INTRODUCCION

En el trabajo clínico diario encontramos niños con determinadas enfermedades, malformaciones y síndromes que presentan anomalías dentarias únicas o múltiples. Sin embargo, es frecuente que estas anomalías estén presentes también en niños que no presentan síndromes y suponen un reto para el profesional menos acostumbrado. Las alteraciones dentarias de número constituyen una patología relativamente frecuente en la consulta dental, pudiendo ser por exceso o por defecto.

Se considera que ambas anomalías ocurren durante la etapa de iniciación del desarrollo de la dentición. Las variaciones numéricas de los dientes parecen ser el resultado de trastornos locales en los fenómenos de inducción y diferenciación de la lámina dental durante el proceso de la formación dentaria. La acción del agente causal sobre la lámina dentaria o sobre los gérmenes dentarios puede tener como consecuencia un aumento o una disminución en el desarrollo de los dientes.

La frecuencia de estas anomalías, en los niños que no presentan ningún síndrome parece incrementar, por lo que se hace necesario que el clínico disponga de unos conocimientos amplios de estas anomalías, debido a las consecuencias clínicas, estéticas y funcionales de las mismas. Se revisan por tanto, las alteraciones dentarias de número, en pacientes no sindrómicos, con el fin de sistematizar la aproximación clínica a ellas.

Es por esto que sea probable que en las radiografías panorámicas de niños y adolescentes atendidos en la segunda especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María presenten las anomalías dentarias de número.



## I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Determinación del Problema

Existen diferentes anomalías dentales, entre ellas se presentan las anomalías en número. La actual investigación pretende brindar información sobre la importancia de estas anomalías en niños, entre las edades de 6 a 12 años.

Las anomalías dentales se presentan en distintas zonas de la cavidad oral, y estas pueden ocasionar riesgos y complicaciones estéticas, funcionales, y mecánicas, al igual generar maloclusiones, afectando la salud individual, familiar y colectiva del niño o adolescente. Por lo que su tratamiento clínico resulta complejo y requiere una investigación y conocimiento radiográfico por el profesional para ver su incidencia.

Motivo por lo cual nace la necesidad de conocer radiográficamente las anomalías en número. Sin embargo, actualmente no se han llevado a cabo muchos trabajos estrictamente radiográficos de las alteraciones dentales de número en la dentición de nuestro medio.

#### 1.2. Enunciado

**“ANÁLISIS RADIOGRÁFICO DE LAS ANOMALÍAS EN EL NÚMERO DE DIENTES DE NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM, AREQUIPA 2017”**

### 1.3. Descripción del problema

#### 1.3.1. Área del Conocimiento

Se ubica en el:

**Área general** : Ciencias de la Salud  
**Área específica** : Odontología  
**Especialidad** : Ortodoncia - Radiología

**Línea** : Anomalías en número

#### 1.3.2. Análisis u Operacionalización de las Variables

TIPO DE VARIABLE	VARIABLE	INDICADORES
Variable única o atributiva	Anomalías dentales en Número	POR FALTA DE DESARROLLO - Hipodoncia POR EXCESO DE DESARROLLO - Supernumerarios

#### 1.3.3 Interrogantes Básicas

1. ¿Cuáles son las Anomalías Dentarias en número por falta de desarrollo en las radiografías panorámicas de niños de 6 a 12 años atendidos en la especialidad de ortodoncia de la clínica odontológica de la UCSM?

2. ¿Cuáles son las Anomalías Dentarias en número por exceso de desarrollo en las radiografías panorámicas de niños de 6 a 12 años atendidos en la especialidad de ortodoncia de la clínica odontológica de la UCSM?
  
3. ¿Qué anomalías dentarias en número tiene mayor prevalencia en las radiografías panorámicas de niños de 6 a 12 años atendidos en la especialidad de ortodoncia de la clínica odontológica de la UCSM?

### 1.3.4 Tipo de Investigación

<b>Abordaje</b>	Cuantitativo
<b>Técnica de recolección</b>	Observacional
<b>Por el tipo de dato que se planifica recoger</b>	Retrospectivo
<b>Por el número de mediciones de la variable</b>	Transversal
<b>Número de grupos</b>	Descriptivo
<b>Ámbito de recolección</b>	De campo
<b>Diseño</b>	Descriptivo retrospectivo
<b>Nivel de investigación</b>	Descriptiva

## **1.4 Justificación**

### **1.4.4 Utilidad**

La siguiente investigación es de gran utilidad para el campo odontológico pues permitirá conocer los hallazgos encontrados en las radiografías y así conocer la prevalencia de las distintas alteraciones de número en pacientes de la clínica dental de la UCSM.

### **1.4.5 Relevancia Científica**

Esta investigación pretende brindar información sobre los hallazgos encontrados y poder dar cifras de prevalencia de importancia científica para el ámbito odontológico y en especial de la ortodoncia actual.

### **1.4.6 Relevancia Contemporánea**

Con la presente investigación se podrá tendrán cifras actualizadas de las anomalías en número, ya que el estudio radiológico que va de la mano con el diagnóstico, para poder realizar con seguridad todos los objetivos de un tratamiento estético y funcional.

### **1.4.7 Relevancia Social**

La Universidad Católica de Santa María y la Facultad de Odontología apoyan y promueven la investigación contribuyendo así al desarrollo social.

Este trabajo de investigación busca aportar sobre un tema de importancia, con el fin de implementar medidas preventivas en

este grupo de personas que puedan ayudar a mejorar la salud oral en general.

#### **1.4.8 Viabilidad**

La investigación presenta disponibilidad de recursos, como los materiales e instrumentos adecuados, para la recolección y procesamiento de todos los datos presentados.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General**

Determinar los hallazgos radiográficos de Anomalías Dentarias de número de niños de 6 a 12 años atendidos en la especialidad de ortodoncia de la clínica odontológica de la UCSM

### **2.1 Objetivos Específicos**

1. Reconocer las Anomalías Dentarias de número por falta de desarrollo en las radiografías panorámicas de niños de 6 a 12 años atendidos en la especialidad de ortodoncia de la clínica odontológica de la UCSM.
2. Reconocer las Anomalías Dentarias de número por exceso de desarrollo en las radiografías panorámicas de niños de 6 a 12 años atendidos en la especialidad de ortodoncia de la clínica odontológica de la UCSM.
3. Indicar las anomalías dentarias de número que tiene mayor prevalencia en las radiografías panorámicas de niños de 6 a 12 años atendidos en la especialidad de ortodoncia de la clínica odontológica de la UCSM.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Esquema de Conceptos Básicos

##### 3.1.1. ANOMALIAS EN NÚMERO

###### a. Concepto

Se define como las alteraciones que ocurren durante la cuarta y quinta semana de vida embriológica, el epitelio que tapiza los rebordes alveolares del estomodeo inicia una proliferación puntual programada genéticamente, dichos puntos de proliferación será en un futuro una estructura dental; el exceso o el defecto de estos puntos dará origen a las alteraciones en número de dientes en el individuo.<sup>1</sup>

##### 3.1.2 CLASIFICACION DE LAS ANOMALIAS EN NÚMERO

###### 3.1.2.1 Por falta de desarrollo:

###### A. Concepto:

Son dientes ausentes por falta de desarrollo, es decir, menos de 20 en la dentadura temporaria o menos de 32 en la permanente.<sup>2</sup>

###### B. Etiología:

Las ausencias dentales pueden ser el resultado de:

- Alteraciones en la lámina dental obstrucción o disrupción, como sucede en pacientes afectados por el síndrome orodigifacial.
- Espacio físico muy estrecho, lo cual con lleva el difícil acceso de los nutrientes requeridos para el desarrollo de los tejidos
- Alteración en la funcionalidad el tejido oral
- El mesénquima subyacente no induce al epitelio oral.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> BORDONI, ESCOBAR ROJAS. Odontología Pediátrica La Salud bucal del niño y adolescente en el mundo actual. p. 550

<sup>2</sup> Ibid.p. 550

<sup>3</sup> Ibid.p. 552

### C. Epidemiología

Es más frecuente en la dentición permanente que en la de leche la prevalencia varía entre 6-10% sin contar los terceros molares.<sup>4</sup>

Según estudios se ha encontrado que los dientes ausentes con mayor frecuencia son:<sup>5</sup>

- Segundos premolares inferiores: 25-47%
- Segundos premolares superiores: 2-25%
- Laterales superiores: 12-38%
- Laterales inferiores: 1-38%



Figura 1: A. Ausencia del lateral superior permanente B. Ausencia del segundo premolar superior permanente. BORGONI (2010)

<sup>4</sup> BENGT O.MAGNUSSON. Odontopediatría enfoque sistemático. p.100

<sup>5</sup> BORGONI ESCOBAR ROJAS. Odontología Pediátrica La Salud bucal del niño y adolescente en el mundo actual. p. 552

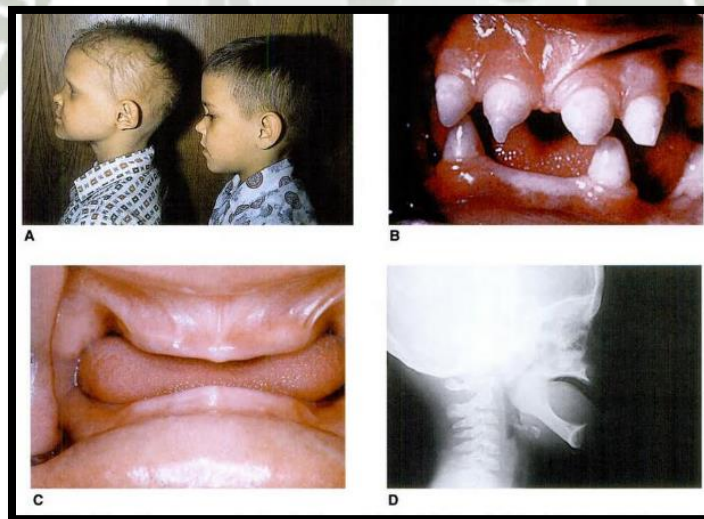
## D. Manifestaciones Clínicas:

En los casos más frecuentes de hipodoncia falta un diente o un grupo morfológico de dientes, el paciente no se ha sometido a extracciones previas, y la exploración radiológica no revela la presencia de dientes sin erupcionar.<sup>6</sup>

## E. Tipos :

### 1. La Anodoncia Total:

Es la ausencia congénita de los dientes, es llamada total, en la cual faltan todos los dientes, puede afectar tanto a la dentición decidua como a la permanente. Es una alteración rara pero, cuando ocurre suele asociarse con un trastorno generalizado, como la displasia ectodérmica hereditaria.<sup>7</sup>



**Figura 2: A. Displasia ectodérmica. B. Ausencia de varios dientes y algunos en forma cónica. C. Ausencia de todos los gérmenes dentales. D. Radiografía Lateral presenta ausencia completa de todos los dientes primarios y de los gérmenes de la dentición permanente. BORGONI (2010)**

<sup>6</sup>GOAZ, WHITE. Radiología Oral tercera edición. p. 346

<sup>7</sup> W.G. SHAWER, B.M. LEVY. Tratado de patología oral .p.44

## 2. La Anodoncia parcial:

También conocida como hipodoncia y oligodoncia, afecta a uno o más dientes y es un trastorno frecuente. Aunque cualquier diente puede estar ausente congénitamente, algunos tienen más predisposición que otros. Los estudios de la frecuencia con que faltan los terceros molares han demostrado que esta ausencia no es de origen congénito en 35% de todo los sujetos examinados; asimismo suele faltar los cuatro terceros molares en una misma persona.<sup>8</sup>

La anodoncia parcial se clasifica en:<sup>9</sup>

- **Hipodoncia:** la ausencia de uno o de varios dientes; otros la definen como la ausencia de menos de seis dientes.
- **Oligodoncia:** es la ausencia de más de seis dientes excluyendo el tercer molar, parece estar producida por defectos en los genes *MSX1* y *PAX9* que codifican factores de transcripción originados en el mesénquima primitivo que inducen a la iniciación y proliferación de células epiteliales.

---

<sup>8</sup> W.G.SHAFER. B.M.LEVY. Tratado de patología oral .p.44

<sup>9</sup>BORGONI. ESCOBAR ROJAS. Odontología Pediátrica La Salud bucal del niño y adolescente en el mundo actual. p. 55

### **Tercer molar:**

García Hernández aseveran que en el tercer molar, posee su cápsula y corona íntegramente constituidas a los 10; no obstante, aunque este desarrollo se halla sujeto a variaciones etarias, según determinadas observaciones, cuando la corona de un tercer molar no se distingue radiográficamente a los 10 años, la posibilidad de agenesia de esa pieza dental es de 50 %. <sup>10</sup>

En los terceros molares la agenesia dental se considera cuando no presenta el primer estadio de nolla que es la presencia de cripta ósea.

La aparición de la cripta del tercer molar se observó en los casos más tempranos, a los 9,9 años de edad, como promedio. La edad de inicio en las calcificaciones de las coronas dentales fue a los 10,9 y a los 10,8 años en el maxilar y la mandíbula, respectivamente. <sup>11</sup>

- **Hipodoncia asociada a enfermedades:**

La ausencia congénita de dientes se puede encontrar asociada con los siguientes síndromes: Síndrome de Crozon, Hiperhidrosis, Displasia ectodérmica, disostosis orodigitofacial. <sup>12</sup>

---

<sup>10</sup>GARCIA HERNANDEZ. Agenesia del tercer molar en jóvenes de 14 a 20 años de edad.p.825

<sup>11</sup> [http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14\\_1\\_99/ord09199.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14_1_99/ord09199.htm)

<sup>12</sup>BORGONI. ESCOBAR ROJAS. Odontología Pediátrica La Salud bucal del niño y adolescente en el mundo actual .p 553

### 3.1.1.2. Por exceso de desarrollo o hiperodoncia (SP)

#### A. Concepto

Los dientes supernumerarios (SP) son dientes en exceso, es decir, más de 20 en la dentadura temporaria o más de 32 en la permanente; son órganos dentarios bien constituidos y con frecuencia pequeños. A la presencia de estos dientes también se le conoce como hiperodoncia.<sup>13</sup>

#### B. Epidemiología

La frecuencia de SP oscila entre el 0.5% y el 3% siendo más frecuente en hombres que en mujeres, en una proporción de 2 a 1. La forma más frecuente de aparición es la conoide, en la mayoría de los casos presentan un solo diente supernumerario. El efecto más común en los dientes adyacentes es el retraso de erupción.<sup>14</sup>

Los dientes SP, Su forma es variable, desde normal a canica. Son dos veces más frecuentes en hombres y tienen mayor incidencia entre los asiáticos y los indígenas americanos que entre los blancos.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> PENARROCHA DIAGO MARIA. Atlas de cirugía bucal y ortodoncia. p.120

<sup>14</sup> Ibid. p. 120.

<sup>15</sup> GOAZ, WHITE. Radiología Oral Principios e interpretación .p. 343

### **C. Etiología:**

Se cree que la formación de SP es debida a una sobreactividad epitelial, tenemos dos grandes teorías: <sup>16</sup>

- **Por Hiperactividad de las células epiteliales embrionarias:**

Todas las células del germen dental tienen el mismo origen y las mismas características biológicas y en determinadas condiciones algunas pueden diferenciarse, proliferando y formando evaginaciones o invaginaciones, que darían lugar a nuevas yemas dentales:

- a) a partir de la lámina dental, pueden aparecer yemas dentarias en exceso
- b) cuando la yema dentaria se separa de la lámina dental, queda unida a esta por un cordón epitelial o gubernaculum dentis, a partir de este pueden originarse nuevos gérmenes dentarios.
- c) por sobreactividad de la capa externa de la vaina de Hertwig
- d) a partir de los retos epiteliales de Malassez. <sup>17</sup>

- **Por escisión del folículo dental:**

Existen diversas teorías; a) según la teoría de la dicotomía, distintos factores como traumatismos, mutaciones evolutivas, etc. Pueden causar la división accidental del folículo en dos o más fragmentos, pudiendo desarrollarse dos dientes, a partir de un solo germen, si la división es igual serían dos dientes iguales, si no, uno mayor que otro menor. <sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> PENARROCHA DIAGO MARIA. Atlas de cirugía bucal y ortodoncia. p.122

<sup>17</sup> Ibid.p.122

<sup>18</sup>CARDWELL JB. LETTERMAN.GS. Osteotomía vertical en la rama mandibular para la corrección del prognatismo. p. 185

#### D. Manifestaciones Clínicas:

Los dientes SP, solo una cuarta parte erupcionan total o parcialmente, el resto están incluidos. La erupción retrasada de un diente definitivo, como la malposición, diastemas, desplazamiento labial, torsión dentaria puede ser la primera manifestación de un diente SP.<sup>19</sup>



Figura 3: A. Niño de 8 años sin presencia de incisivo central derecho. B. Radiografía panorámica donde se observa la evidencia de un diente SP en la zona del diente no erupcionado.

Según Hyun y cols encontraron que de 1200 mesiodents localizados en 919 pacientes, la mayoría 35.34% producían un diastema en la línea media, el 20,60% retraso en la erupción del diente definitivo, el 16,60% desplazamiento de los dientes continuos, 11,02% rotación, y reabsorción de los dientes adyacentes en un 7.58%.<sup>20</sup>

Los SP son mucho más frecuentes en el maxilar (90%), que en la mandíbula (10%)<sup>21</sup>

<sup>19</sup> PENARROCHA DIAGO MARIA. Atlas de cirugía bucal y ortodoncia. p.122

<sup>20</sup> Ibid. p. 122

<sup>21</sup> J. PHILIP SAPP Patología Oral Maxilofacial contemporánea. p. 4

## E. Tipos de Hiperodoncia:

### 1. Hiperodoncia simple:

Cuando existe un solo diente SP. El mesiodens es el diente SP más frecuente; representa según distintos autores del 80 al 95% del total.<sup>22</sup>

Autores	Nº pacientes totales/ con supernumerarios (porcentajes)	Nº super- numerarios	Mesiodens	Distomolares	Paramolar	Premolares	Otros
Rajab y cols. <sup>19</sup> (2002)	152	202	90,6%	0,5%	–	6,5%	2,5%
Salcido y cols. <sup>14</sup> (2004)	2241/75 (3,2%)	102	40,2%	6,9%	4,9%	36,3%	11,7%
Fernández y cols. <sup>12</sup> (2006)	175/102 (58,28%)	145	46,9%	18%	5,6%	24,1%	–
Leco y cols. <sup>8</sup> (2007)	2000/21 (1,05%)	24	28,6%	42,8%	–	23,8%	4,8%
Antonappa y cols. <sup>20</sup> (2008)	382/208 (54,4%)	283	81,4%	–	–	–	18,6%
Esenlik y cols. <sup>21</sup> (2009)	2599/69 (2,7%)	84	51,2%	–	–	20,3	28,6
Schmukli y cols. <sup>22</sup> (2010)	3000/45 (1,5%)	44	86%	–	–	2,2%	11,36
Martínez y cols. <sup>23</sup> (2010)	13557	73	–	–	–	73	–
Celikoglu y cols. <sup>24</sup> (2010)	3491/42 (1,8%)	48	31,3%	14,5%	4,2%	25%	25%
Fardi y cols. <sup>25</sup> (2011)	1239/23 (1,8%)	17	76,4%	5,8%	–	5,8%	11,7%
Kara y cols. <sup>26</sup> (2012)	104.902/288 (0,33%)	351	–	62,96%	37,03%	–	–

Figura 4: Frecuencia de inclusión de los supernumerarios. PEÑARROCHA (2015)

- **Mesiodents:** son heteromorfos, constituyen órganos dentarios complejos, con coronas en forma de clavija, cono o triangulado. Solo erupcionara el 25% y suelen hacerlo por palatino, por vestibular, y rara vez por los incisivos centrales.<sup>23</sup>



<sup>22</sup> PENARROCHA DIAGO MARIA. Atlas de cirugía bucal y ortodoncia. p.126

<sup>23</sup> Ibid.p.126

Figura 5: Mesiodens forma conoide



Figura 6: Radiografía oclusal, se aprecia un mesiodens intraoseo.

- **Distomolar o retromolar:** Se sitúan detrás del tercer molar, el cuarto molar es el segundo diente SP en orden de frecuencia, su forma y tamaño son bastante variables, según Martines y Cols, el 76% son más pequeños que el tercer molar y de forma redondeada o cónica. Son más frecuentes en el maxilar superior, casi siempre están en inclusión interósea. Según Donado, es muy importante el diagnóstico previo para extraerlo.<sup>24</sup>

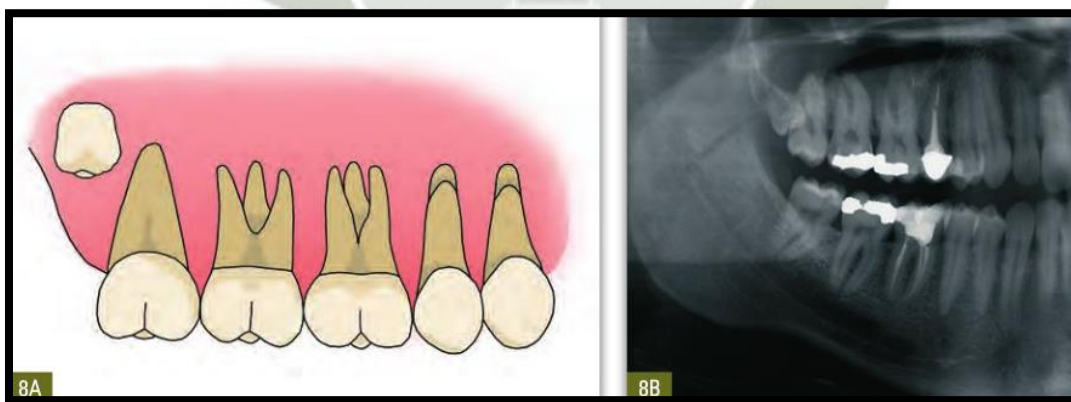


Figura 7: A. Dibujo de la posición de un Distomolar, B. Radiografía panorámica de un Distomolar.

<sup>24</sup> PENARROCHA DIAGO MARIA. Atlas de cirugía bucal y ortodoncia. p.127

- **Paramolares:** Suelen parecer alrededor de los molares.<sup>25</sup>
- **Los premolares SP:** son más frecuentes en la mandíbula, casi siempre son eumorficos, suelen estar situados en posición intermedia entre vestibular y lingual.<sup>26</sup>

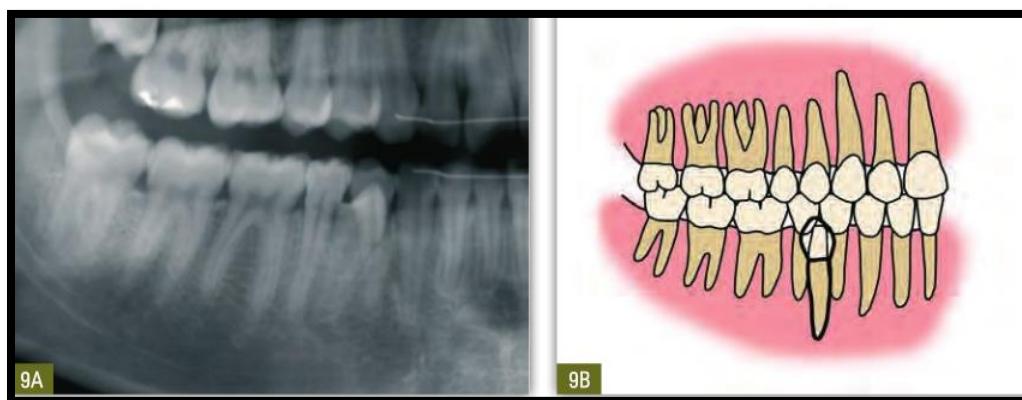


Figura 8: A. Radiografía panorámica donde se observa un premolar SP. B. Dibujo de la posición del SP.

<sup>25</sup> PENARROCHA DIAGO MARIA. Atlas de cirugía bucal y ortodoncia. p.127

<sup>26</sup> J. PHILIP SAPP Patología Oral Maxilofacial contemporánea. p.4

## 2. Hiperodoncia Múltiple:

Se trata de varios SP en uno o varios sectores dentarios. Su presentación es rara suelen coexistir dientes SP a nivel del sector anterior y premolar, y no suelen asociarse a ningún síntoma.<sup>27</sup>

De acuerdo a Acikgoz y cols. Realizaron un estudio en 9550 pacientes, donde encontraron 251 casos de dientes supernumerarios incluyendo 6 casos de múltiples SP. La mayoría de los dientes SP se encontraron en la región premolar interior y no se encontraban asociados a ninguna patología.<sup>28</sup>

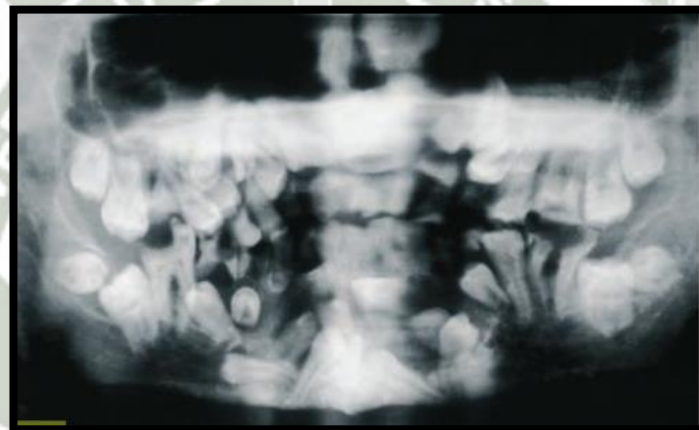


Figura 9: Radiografía Panorámica, presenta hiperodoncia múltiple.

<sup>27</sup> PENARROCHA DIAGO MARIA. Atlas de cirugía bucal y ortodoncia. p.128

<sup>28</sup> Ibid. p.128

## F. Hiperodoncia asociada a síndromes:

Existen síndromes como la displasia cleidocraneal, el síndrome de Gardner, el querubismo, el síndrome de Haller-man-streiff y la fisura palatina.

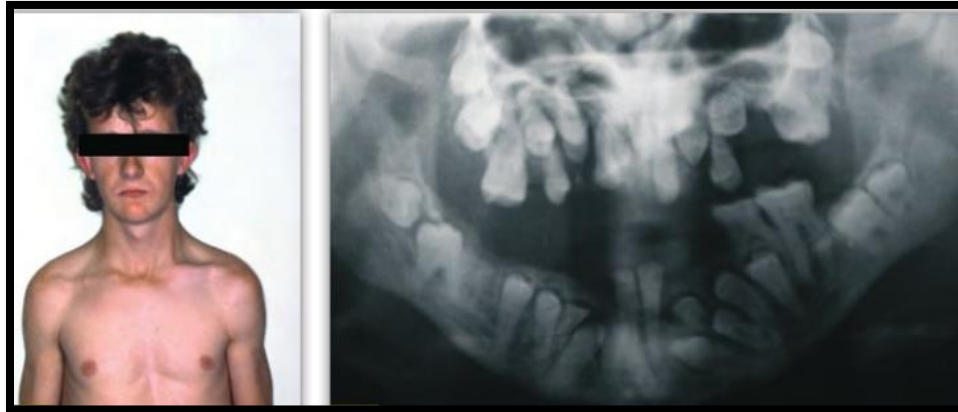
- **Displasia cleidocraneal:** se transmite con la herencia autosómica dominante, afecta el esqueleto óseo y lo dientes. Los trastornos óseos más frecuentes son la braquicefalia y la ausencia total o parcial de las clavículas, los pacientes suelen consultar por el retraso en la erupción de la dentición permanente, y el estudio radiográfico evidencia una profusión anárquica de SP.<sup>29</sup>
- **Querubismo:** es una displasia ósea poco frecuente que afecta a los maxilares de manera bilateral a expensas de una lesión de células gigantes que aparece en la infancia y regresa después en la pubertad.
- **Fisura palatina:** presenta con frecuencia SP en la región incisal y en muchas ocasiones se asocian con la presencia del incisivo lateral del lado de la hendidura.<sup>30</sup>
- **Síndrome de Gardner:** es un trastorno hereditario que se caracteriza por fibromas múltiples, osteomas, odontomas compuestos y supernumerarios.
- **El síndrome de haller-man-streiff:** se produce discefalia, hipoplasia mandibular y cara de pájaro. Los niños con paladar hendido y labio leporino pueden tener también dientes SP.<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> Ibid .p. 128

<sup>30</sup> PENARROCHA DIAGO MARIA. Atlas de cirugía bucal y ortodoncia. p.128

<sup>31</sup> BENG. O.MAGNUSSON. Odontopediatria enfoque sistemático.p.102



**Figura 10: Paciente con Displasia Cleidocraneal**

### **Cronología de la dentición permanente:<sup>32</sup>**

El estudio radiográfico de la formación de los dientes se utiliza por lo menos, en tres etapas: comienzo de calcificación, formación de completa de corona y formación completa de raíz. Nolla amplió el número de etapas a 10 y Gleiser y Hunt, a 13, las cuales han servido de fundamento a varios estudios.

Esta tabla fue retomada y modificada parcialmente por Schour y Massler. La tabla es una versión revisada y ampliada que pone en evidencia toda la historia acumulada sobre la cronología de la formación del diente, es la versión más utilizada:

---

<sup>32</sup> WHEELER. Anatomía, fisiología y oclusión dental. p.35

**TABLA 2-3 Cronología de la dentición humana\***

DENTICIÓN	DIENTE	PRIMERA EVIDENCIA DE CALCIFICACIÓN	CORONA COMPLETADA	ERUPCIÓN	RAÍZ COMPLETADA
		(SEMANAS EN EL ÚTERO) <sup>c</sup>	(MESES)	(MESES) <sup>a,d</sup>	(AÑOS)
Permanente (superior)	1I	3-4 meses	4-5 años	7-8 años	10
	2I	10-12 meses	4-5 años	8-9 años	11
	C	4-5 meses	6-7 años	11-12 años	13-15
	1P	1½-1¾ años	5-6 años	10-11 años	12-13
	2P	2-2½ años	6-7 años	10-12 años	12-14
	1M	Al nacer	2½-3 años	6-7 años	9-10
	2M	2½-3 años	7-8 años	12-13 años	14-16
	3M	7-9 años	12-16 años	17-21 años	18-25
Permanente (inferior)	1I	3-4 meses	4-5 años	6-7 años	9
	2I	3-4 meses	4-5 años	7-8 años	10
	C	4-5 meses	6-7 años	9-10 años	12-14
	1P	1¾-2 años	5-6 años	10-12 años	12-13
	2P	2¼-2½ años	6-7 años	11-12 años	13-14
	1M	Al nacer	2½-3 años	6-7 años	9-10
	2M	2½-3 años	7-8 años	11-13 años	14-15
	3M	8-10 años	12-16 años	17-21 años	18-25

**Figura 12: Cronología de la dentición Humana**

**Cronología de la dentición permanente:<sup>33</sup>**

<i>Dentición permanente</i>	<i>Comienzo de la mineralización</i>	<i>Cantidad de esmalte al nacimiento</i>	<i>Erupción (en años)</i>	<i>Formación completa de raíz</i>
<b>Maxilar inferior</b>				
Incisivo central	3-4 meses	--	6	9
Incisivo lateral	3-4 meses	--	7	10
Canino	4-5 meses	--	12	15
Primer premolar	2 años	--	10	13
Segundo premolar	2 ½ años	--	12	15
Primer Molar	Al nacimiento	Vestigios	6	9
Segundo molar	3 años	--	12	15
Tercer Molar	8 años	--	18/28	21/31
<b>Maxilar superior</b>				
Incisivo central	3-4 meses	--	7	10
Incisivo lateral	10-12 meses	--	8	11
Canino	4-5 meses	--	12	15
Primer premolar	18 meses	--	10	13
Segundo premolar	2 años	--	12	15
Primer molar	Al nacimiento	Vestigios	6	9
Segundo molar	5 años	--	12	15
Tercer molar	8 años	--	18/28	21/31

<sup>33</sup> ABRAMOVICH. Histología y embriología dentaria. p. 299.

### 3.1. Antecedentes Investigativos

**TITULO:** 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

**AUTOR:** Rocio del Carmen Masias Percca

#### **RESUMEN:**

Objetivo: Determinar la prevalencia de anomalías dentales 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. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. El grupo de estudio incluyó 494 radiografías de niños entre 3 y 6 años de edad, en fase de dentición primaria, que fueron atendidos en la Clínica Docente de la UPC durante febrero del 2012 a diciembre del 2014. Se evaluaron las anomalías de forma, tamaño, número, los datos de género y pieza dental. Resultados: La prevalencia de las anomalías dentales en la población estudiada fue 17.61%. De éstos, 11.34% fueron anomalías de forma, los dientes en clavija fueron los más prevalentes (7.90%) en este grupo y las piezas más afectadas fueron los caninos superiores. También, se encontró 5.06% de prevalencia en anomalías de número, donde, los supernumerarios fueron los más prevalentes (4.05%), encontrándose mayormente entre los incisivos laterales y caninos superiores (33.34%). Por último, 1.21% de anomalías de tamaño, donde la microdoncia se encontró en mayor cantidad (1.01%), y los dientes más afectados fueron los caninos superiores. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las anomalías según género. Conclusiones: En la población estudiada de las 494 radiografías de pacientes en dentición decidua, se encontró que las anomalías de

forma fueron las más prevalentes, dentro de este grupo, los dientes en clavija tuvieron mayor presencia (7.90%), afectando mayormente a los caninos superiores. Las anomalías menos prevalentes fueron geminación (0.20%) y macrodoncia (0.20%).

Palabras Claves: Anomalías Dentarias, Prevalencia, Diente Primario

**TITULO:** “HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS DE LAS ANOMALÍAS DENTARIAS DE NÚMERO Y ERUPCIÓN EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO EN EL AÑO 2014, PUNO 2015”

**AUTOR:** EATRIZ ESTHER LARICO CHURATA

**RESUMEN:**

Objetivo: El presente trabajo de investigación tuvo como propósito determinar los hallazgos radiográficos de Anomalías Dentarias de número y erupción en los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional del Altiplano en el año 2014, Puno 2015.

Material y métodos: Fue un estudio de tipo no experimental de diseño descriptivo– transversal, retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 100 radiografías panorámicas digitales de los pacientes atendidos en la Clínica odontológica, aquellos que fueron tomadas durante el año 2014; además de un registro radiográfico de las alteraciones dentarias. Como anomalías de número de consideraron: agenesias y supernumerarios, y como anomalías de erupción se consideraron: dientes retenidos, impactados e incluidos. Para el análisis de los datos se presentó los resultados en tablas de frecuencia y distribución con sus respectivas gráficas. Resultados: Los dientes impactados constituyeron la anomalía dental con mayor frecuencia (44.5%) en los pacientes, seguido de

retenidos (42.3%), incluidos (13%). Los resultados mostraron 14 casos de agenesias y 4 casos de dientes supernumerarios. El diente supernumerario más frecuente fue el mesiodens, en posición caudal. Conclusiones: Las anomalías más frecuentes fueron los dientes impactados y retenidos, en la muestra las mujeres tienen una mayor probabilidad de presentar anomalías de número y erupción. El grupo etario de 21 – 30 años fue el que presentó mayor frecuencia de anomalías dentarias.

**PALABRAS CLAVE:** Prevalencia, distribución, diagnóstico radiográfico, anomalías dentarias, Clínica Odontológica.

**TITULO:** PREVALENCIA DE AGENESIA DENTARIA Y DIENTES SUPERNUMERARIOS EN PACIENTES CON FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA ATENDIDOS EN EL INSTITUTO ESPECIALIZADO DE SALUD DEL NIÑO ENTRE LOS AÑOS 2005-2008

**AUTOR:** LUIS ALBERTO MOGOLLÓN TELLO

**RESUMEN:**

Las deformidades del labio, alveolo y paladar hendido son malformaciones congénitas producidas por la no unión de algunos procesos faciales y que se presentan comúnmente en pacientes de todo el mundo, encontrándose en muchas investigaciones realizadas respecto a esta anomalía un promedio de incidencia de 1 en 1000 casos por año. Existen múltiples investigaciones realizadas respecto a estas anomalías donde se concluye que estas malformaciones se presentan debido a un sin número de factores que intervienen durante el desarrollo intrauterino; es así que en la actualidad se habla no sólo de un factor hereditario, sino también de factores ambientales como causantes de estas patologías. Se ha observado

que las deformidades producidas en el labio y el paladar se originan en las primeras siete semanas de vida en el útero, cuando se forma el labio y la premaxila. Las hendiduras labio alveolo palatinas originan problemas en las estructuras óseas del maxilar superior presentando así una alteración en el perfil facial, además de muchas veces encontrar comunicaciones oronasales ocasionando problemas en la deglución, respiración y fonética del paciente. Además, el desarrollo del proceso alveolar en la región del paladar de estos pacientes determina una serie de anomalías dentarias tanto en su número y forma, lo que constituye un factor etiológico de maloclusiones que se encuentran en la totalidad de pacientes fisurados ocasionando problemas funcionales y estéticos. De esta manera, el cirujano dentista debe considerar estos desordenes para establecer un plan de tratamiento y buscar la armonía del arco dentario, como parte importante de un equipo multidisciplinario encargado del tratamiento integral de estos pacientes. El presente estudio tuvo como propósito determinar las alteraciones en número como agenesia dentaria y dientes supernumerarios en pacientes con fisura labio alveolo palatina con la ayuda del análisis radiográfico y la historia clínica. La alta prevalencia de estas anomalías en número de piezas dentarias encontradas en este estudio nos lleva a fijar importancia en el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno en estos pacientes.

#### 4. Hipótesis

Dado que existen alteraciones en la etapa de formación del germen dentario las cuales pueden producir anomalías dentarias. Es probable que en las radiografías panorámicas de niños atendidos en la segunda especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Clínica Odontológica de la UCSM se presenten las anomalías dentarias de número.





**CAPITULO II**  
**PLANEAMIENTO OPERACIONAL**

## II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 1. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

#### 1.1. Técnica

##### 1.1.1 Precisión de la técnica

Será la observación de historias clínicas pertenecientes a pacientes atendidos en la especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar De la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, seleccionándose aquellas que presentaban radiografías panorámicas por medio de las cuales se pudo realizar este estudio retrospectivo. Los pacientes comprendían entre las edades de 6 y 12 años de edad que habían concurrido a la Clínica para su atención odontológica.

Para el estudio se examinaron cada una de las radiografías panorámicas, empleando el negatoscopio proporcionado por la Clínica. En el caso de hallarse anomalías dentarias en número fueron asentados la cantidad de piezas dentales y específicamente el tipo de pieza dentaria.

#### 1.2 Instrumentos

##### A. Instrumentos documentales

Se elaborara ficha de recolección de datos de hallazgos radiográficos de las anomalías dentarias.

- Radiografías panorámicas.
- Ficha de observación radiográfica

## **B. Instrumentos mecánicos**

- Negatoscopio

### **1.3 Materiales**

- Utilería de escritorio
- Ficha de recolección de datos

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. Ámbito espacial**

La investigación se realizó en las instalaciones de la Clínica Odontológica de la UCSM, Segunda especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar.

### **2.2. Ubicación temporal**

Se realizó en un periodo comprendido entre el mes de abril a julio. Según la extensión temporal de la investigación, se observaran las radiografías panorámicas para su próximo estudio en más de una ocasión hasta completar la totalidad de radiografías.

### **2.3. Unidades de estudio**

Las unidades de estudio fueron las radiografías panorámicas de los pacientes niños de la segunda especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa.

### 2.3.1 Control de la Población

#### A. Criterios de inclusión

- Radiografía Panorámica de pacientes entre las edades de 6 a 12 años de la Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Clínica Odontológica de la UCSM.
- Radiográfica Panorámica que permitían observar adecuadamente las estructuras anatómicas del objeto de estudio.
- Radiografía Panorámica de pacientes de género masculino y femenino.

#### B. Criterios de exclusión

- Radiografías panorámicas que hagan difícil su estudio por falta de nitidez, distorsión, mal revelado, contraste y brillo.
- Radiografías de pacientes que no cumplan con el criterio de edad establecido en el estudio.
- Radiografías de pacientes que no pertenezcan a la Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Clínica Odontológica de la UCSM.

### 2.4. Temporalidad

Esta investigación es de tipo transversal ya que se realizara la recolección de la muestra desde el mes de Abril al mes de Julio del 2017

### 2.5. Tamaño de la población

La población está comprendida por el número total de radiografías panorámicas de los pacientes atendidos en la segunda especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Clínica odontológica de la UCSM.

### **2.6. Tamaño de la muestra**

Número de Radiografías panorámicas totales pertenecientes a pacientes niños y adolescentes atendidos en la clínica dental de la UCSM, durante el período 2017, está conformada por 40 alumnos entre el primer y segundo año de estudio, estos suman 480 radiografías, de las cuales solo se utilizaran 80 radiografías panorámicas que cuentan con los requisitos ya establecidos.

## **3. ESTRATEGIA INVESTIGATIVA**

### **3.1. ORGANIZACION**

- Permiso del director de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María.
- Permiso del Jefe del Área de Radiología Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María.

### **3.2. RECURSOS**

#### **3.2.1. Recursos humanos**

- Investigador: Alexander Acosta Barreda
- Asesor: Dr. Alberto Figueroa

### **3.2.2. Recursos físicos**

- Cámara fotográfica
- Archivos de Historia Clínica de la Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María

### **3.2.3. Recursos económicos**

Autofinanciado por el propio investigador

### **3.2.4. Recursos institucionales**

- Universidad Católica de Santa María
- Clínica Dental de la de la Universidad Católica de Santa María.

### **Consideraciones:**

- Para la evaluación de las radiografías panorámicas se tendrá en cuenta:
- Pacientes de 10 a 12 años, se consideraran hipodoncia a los terceros molares que no presenten inicios de calcificación, según G. Hernández - Garn SM, Lewis.
- Pacientes de 6 a 9 años, que presenten hipodoncia se requerirá la historia clínica y antecedente de extracción dental por parte familiar.

## **3.3. Validación del instrumento**

### **3.3.1. Tipo:**

Inclusiva

### **3.3.2. Prueba Piloto:**

Corresponderá al 5 % del total de pacientes que cumplan con los criterios expuestos.

## 4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

### 4.1 PLAN DE PROCESAMIENTO DE DATOS

#### A. Tipo de procesamiento

Los datos fueron procesados en una matriz de registro por control computarizado.

#### B. Operaciones de Procesamiento

- **Clasificación de datos:**

De acuerdo a las variables de interés.

- **Recuento:**

A través de la confección de una matriz de datos en una hoja de cálculo de Excel.

- **Tabulación:**

Se utilizará las tablas de distribución, promedios, porcentaje y análisis estadísticos.

- **Graficación:**

Se utilizaron gráficos de barra.

### 4.2. PLAN DE ANALISIS DE DATOS



#### 4.2.1. Metodología de interpretación de datos

Los datos serán interpretados en la siguiente secuencia:

- Jerarquización de datos
- Contrastación entre los datos

- Apreciación Crítica
- Finalmente se realizará un análisis crítico y se explicará técnicamente los resultados.

#### **4.2.2. Modalidades interpretativas**

Se optara por una interpretación subsiguiente a cada cuadro y una discusión global de los datos.

#### **4.2.3. Niveles de interpretación**

Para las respectivas interpretaciones se utilizará el análisis y deducción.

#### **4.2.4. Tratamiento estadístico:**

T de Student.

### **4.3. A nivel de conclusiones**

Las conclusiones serán formuladas de acuerdo a las interrogantes, objetivos e hipótesis del plan de investigación.

### **4.4. Nivel de Sugerencia**

#### **A. Forma**

Se establecerán sugerencias en bases a los resultados y a las conclusiones del trabajo de investigación.

## B. Orientación

- **A nivel de formación profesional**

Van a contribuir a una mejor formación profesional contribuyendo nuevos datos sobre temas existentes.

- **A nivel de ejercicio profesional**

Contribuirá a un mejor ejercicio profesional, por lo que se presentaran datos fidedignos, para su uso en capacitaciones.

- **A nivel de la línea de investigación**

Los resultados que se obtengan darán inicio a nuevas investigaciones.





## PROCESAMIENTO Y ANALISIS ESTADISTICO

**TABLA N° 1**

**DISTRIBUCIÓN DE LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA  
ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA SEGÚN EDAD**

<b>EDAD</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
6 a 8 años	25	31.3
9 a 10 años	30	37.4
11 a 12 años	25	31.3
Total	80	100.0

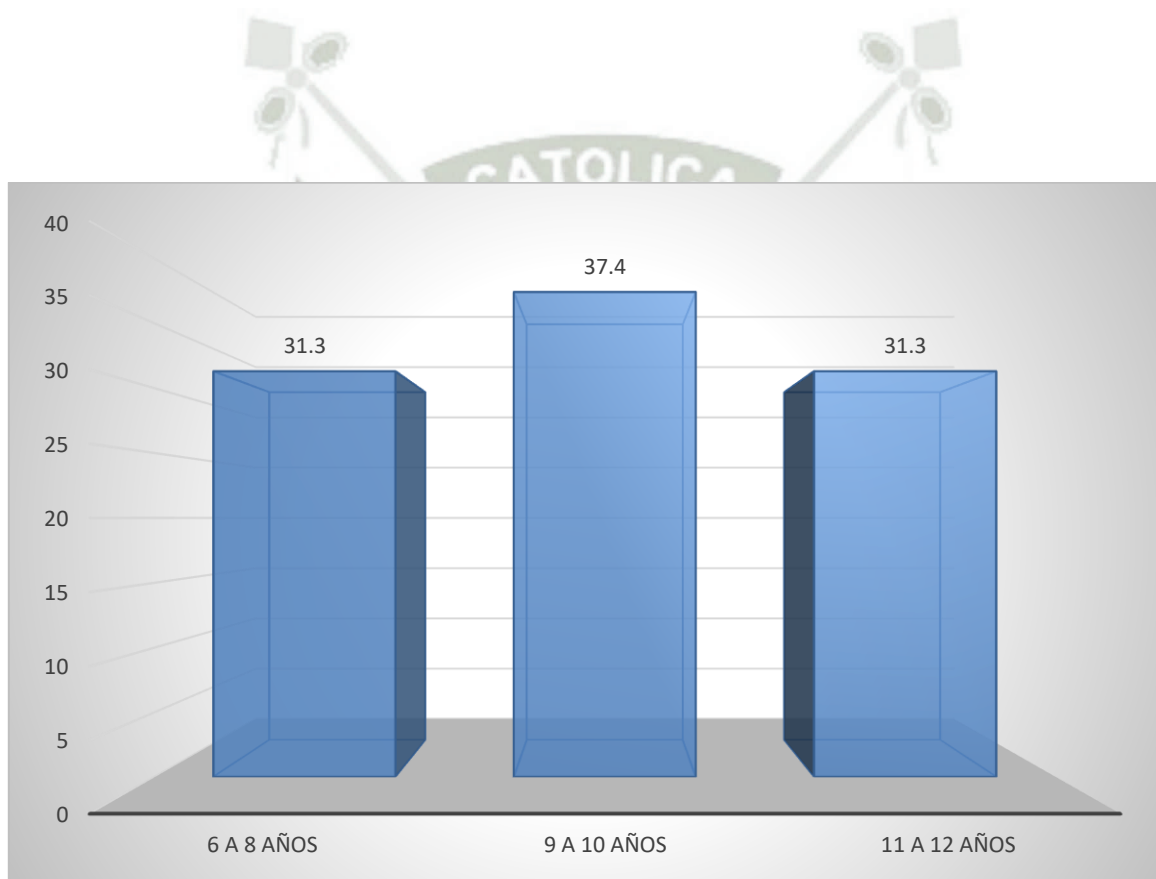
Fuente: Matriz de datos

### **INTERPRETACIÓN:**

En la presente tabla podemos observar la distribución numérica y porcentual de las radiografías de niños atendidos en la especialidad de Ortodoncia de la Clínica Odontológica según edad, apreciándose que el mayor porcentaje de ellos (37.4%) estaban entre los 9 a 10 años, mientras que el menor porcentaje coincidió en los grupos etarios de 6 a 8 años (31.3%) y de 11 a 12 años (31.3%).

### GRAFICO N° 1

#### DISTRIBUCIÓN DE LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA SEGÚN EDAD



**TABLA N° 2**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA**  
**ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA SEGÚN GÉNERO**

<b>SEXO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Masculino	37	46.3
Femenino	43	53.8
Total	80	100.0

Fuente: Matriz de datos

#### **INTERPRETACIÓN:**

En la presente tabla podemos observar la distribución numérica y porcentual de las radiografías de niños atendidos en la especialidad de Ortodoncia de la Clínica Odontológica según sexo, apreciándose que el mayor porcentaje de ellos (53.8%) son del femenino, mientras que el menor porcentaje pertenece al masculino (46.3%).

## GRAFICO N° 2

### DISTRIBUCIÓN DE LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA SEGÚN GENERO

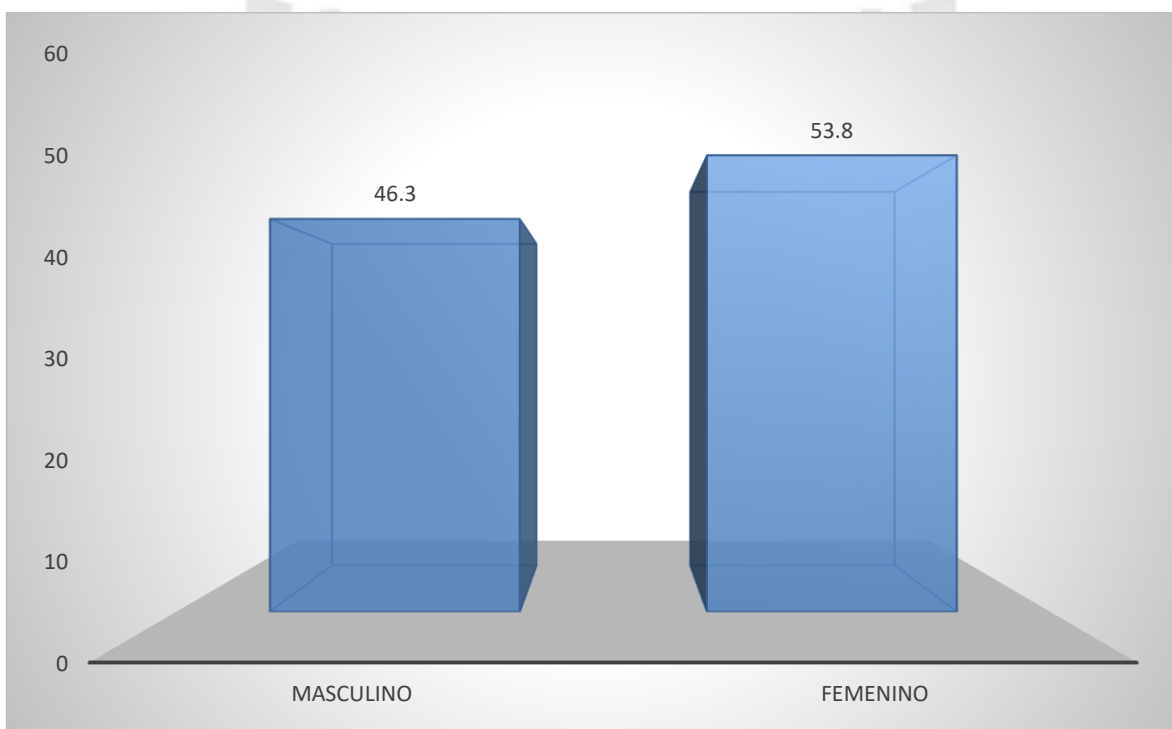


TABLA N° 3

**PREVALENCIA DE AGENESIA DENTAL EN LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS  
ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA**

<b>AGENESIA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
No presenta	61	76.3
Presenta	19	23.8
Total	80	100.0

Fuente: Matriz de datos

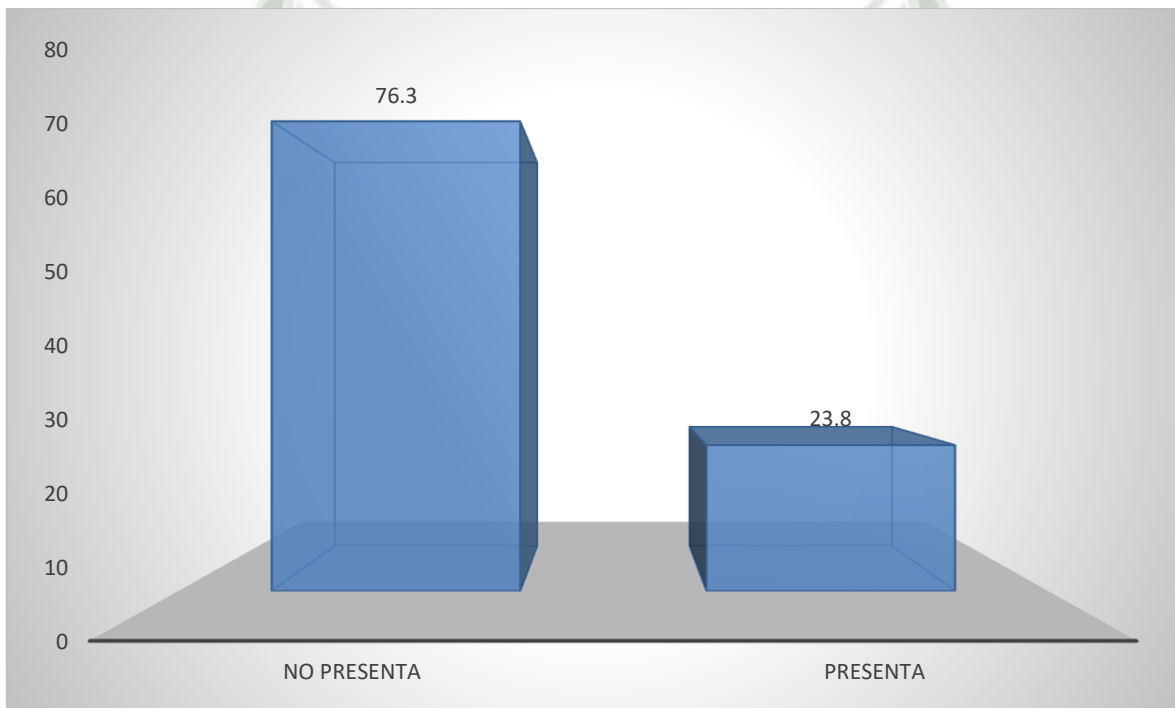
**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N° 3 mostramos la prevalencia de agenesia dental encontrada en las radiografías de niños atendidos en la especialidad de Ortodoncia.

Como se puede observar, la prevalencia de agenesia fue de 23.8%, es decir, aproximadamente la cuarta parte de la población evidenció esta alteración de número.

### GRAFICO N° 3

## PREVALENCIA DE AGENESIA DENTAL EN LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA



**TABLA N° 4**

**FRECUENCIA DE PIEZAS DENTALES AFECTADAS POR AGENESIA EN LAS  
RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE  
ORTODONCIA**

<b>AGENESIA PIEZA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Pieza 1.4	1	2.9
Pieza 1.8	10	28.6
Pieza 2.8	12	34.3
Pieza 3.1	1	2.9
Pieza 3.5	1	2.9
Pieza 3.8	3	8.6
Pieza 4.1	1	2.9
Pieza 4.2	1	2.9
Pieza 4.8	5	14.3
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>

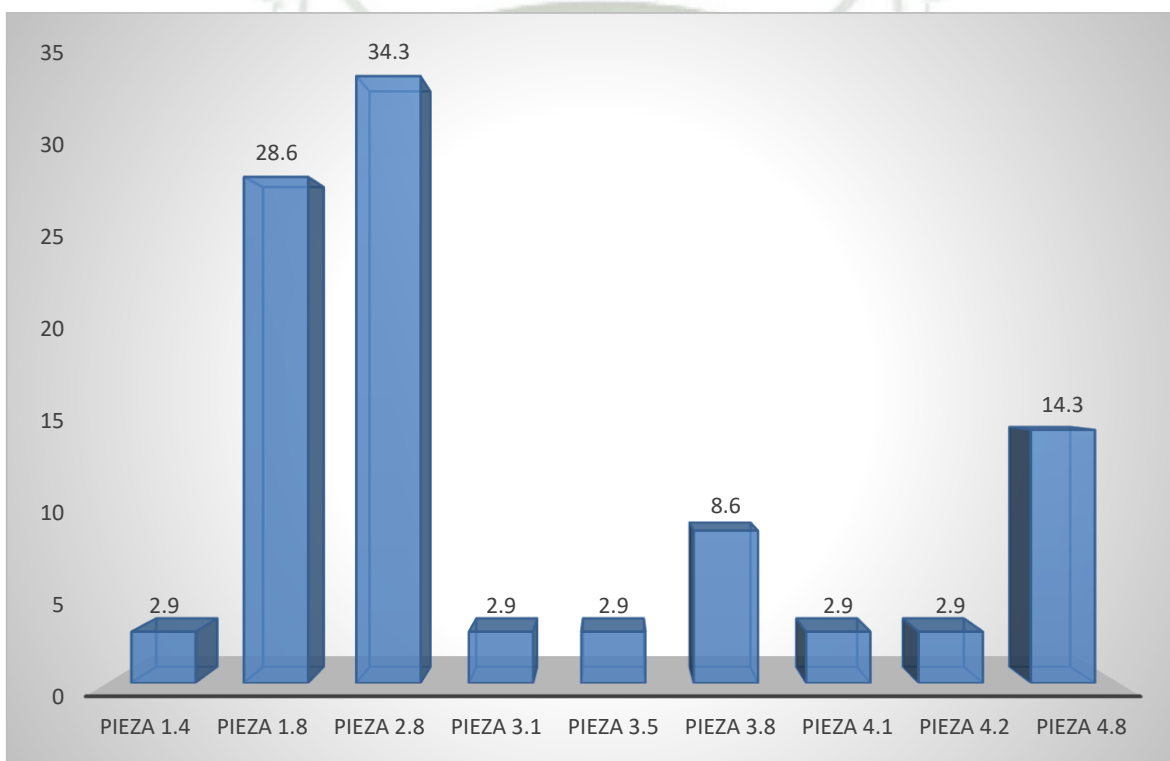
Fuente: Matriz de datos

**INTERPRETACIÓN:**

En la presente tabla podemos apreciar la frecuencia de las piezas dentarias afectadas por agenesia dental en las radiografías de niños atendidos en la especialidad de Ortodoncia. Como se observa, los mayores porcentajes correspondieron a los terceros molares superiores, tanto izquierdo (34.3%) como derecho (28.6%). En tanto, las piezas menos frecuentes con agenesia resultaron ser el primer premolar derecho (2.9%), el incisivo central inferior izquierdo (2.9%) y derecho (2.9%), el segundo premolar inferior izquierdo (2.9%) y el incisivo lateral derecho (2.9%).

#### GRAFICO N° 4

### FRECUENCIA DE PIEZAS DENTALES AFECTADAS POR AGENESIA EN LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA



**TABLA N° 5**

**FRECUENCIA DE TERCEROS MOLARES AFECTADAS POR AGENESIA EN  
LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE  
ORTODONCIA**

<b>AGENESIA PIEZAS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Tercer molar	30	78.9
Otras piezas	5	21.1
Total	35	100.0

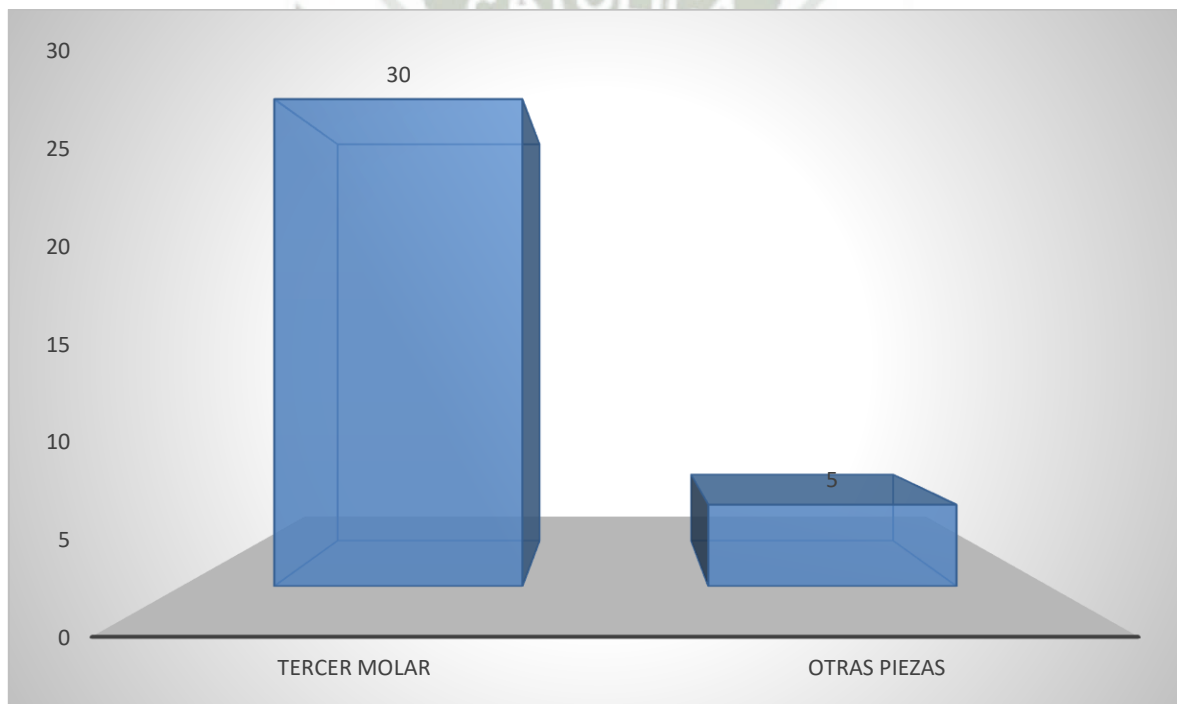
Fuente: Matriz de datos

#### **INTERPRETACIÓN:**

En la presente tabla podemos apreciar la frecuencia de los tercero molares afectados por agenesia en las radiografías de niños atendidos en la especialidad de ortodoncia. Como se puede observar, del total de las agenesias reportadas en las radiografías de los niños, casi todas ellas (78.9%) correspondieron a los terceros molares.

### GRAFICO N° 5

**FRECUENCIA DE TERCEROS MOLARES AFECTADAS POR AGENESIA EN  
LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE  
ORTODONCIA**



**TABLA N° 6**  
**UBICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES AFECTADOS POR AGENESIA**  
**EN**  
**LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE**  
**ORTODONCIA**

<b>TERCER MOLAR MAXILAR</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Superior	9	64.3
Inferior	1	7.1
Ambos	4	28.6
Total	14	100.0

Fuente: Matriz de datos

### **INTERPRETACIÓN:**

En la presente tabla podemos apreciar la ubicación de los terceros molares afectados por agenesia en las radiografías de niños atendidos en la especialidad de ortodoncia. Como se puede observar, la mayoría de los terceros molares afectados por agenesia se ubicaron en el maxilar superior (64.3%), mientras que el menor porcentaje estuvo en el maxilar inferior (7.1%).

### GRAFICO N° 6

## UBICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES AFECTADOS POR AGENESIA EN EN LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA

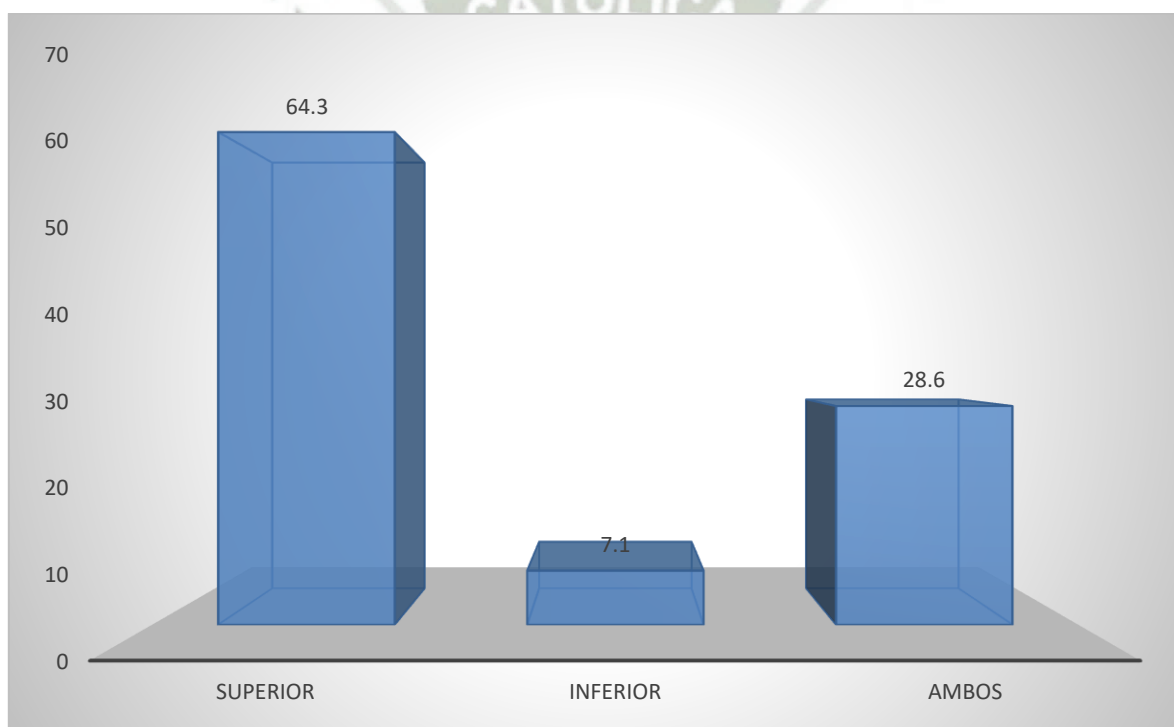


TABLA N° 7

**UBICACIÓN POR CUADRANTE DE LOS TERCEROS MOLARES AFECTADAS  
POR AGENESIA EN LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA  
ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA**

<b>TERCER MOLAR LADO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Cuadrante derecho	2	14.3
Cuadrante izquierdo	2	14.3
Ambos cuadrantes	10	71.4
Total	14	100.0

Fuente: Matriz de datos

**INTERPRETACIÓN:**

En la presenta tabla podemos apreciar la ubicación por cuadrante de los terceros molares afectadas por agenesia en las radiografías de niños atendidos en la especialidad de ortodoncia. Como se puede observar el mayor porcentaje de terceros molares se ubicó en ambos cuadrantes (71%,4), mientras que el menor porcentajes coincidió en el cuadrante derecho (14.3%) y el cuadrante izquierdo (14.3%).

### GRAFICO N° 7

#### UBICACIÓN POR CUADRANTE DE LOS TERCEROS MOLARES AFECTADAS POR AGENESIA EN LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA

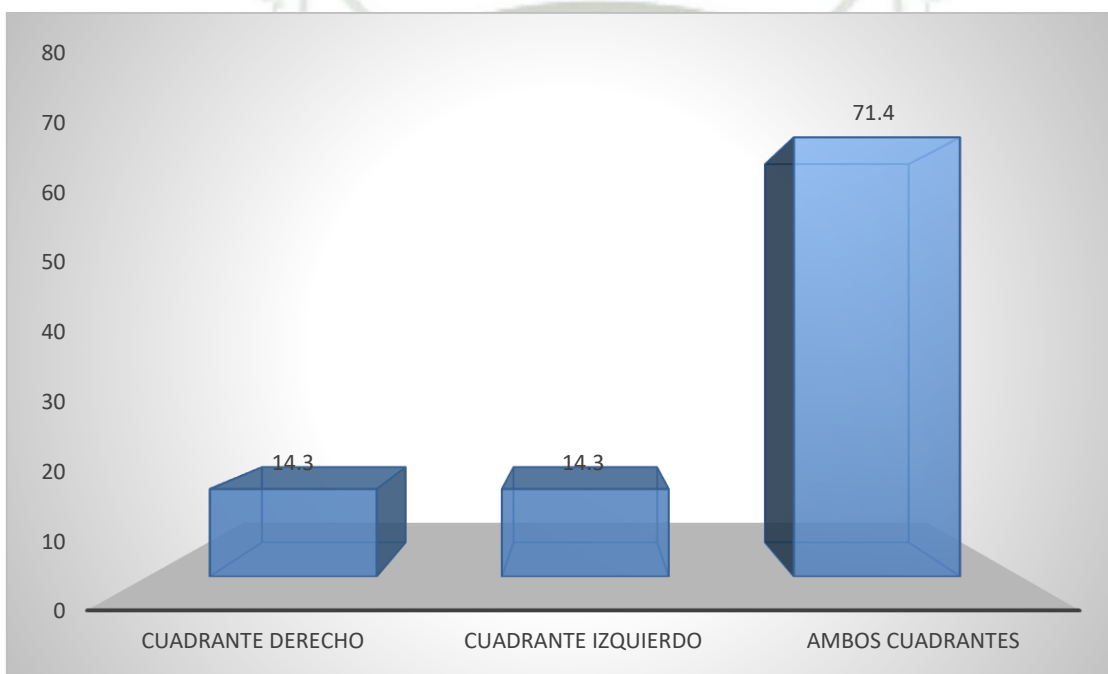


TABLA N° 8

**NÚMERO DE TERCEROS MOLARES AFECTADOS POR AGENESIA EN LAS  
RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE  
ORTODONCIA**

<b>TERCER MOLAR NÚMERO PIEZAS AUSENTES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Uno	4	28.6
Dos	7	50.0
Tres	0	0.0
Cuatro	3	21.4
Total	14	100.0

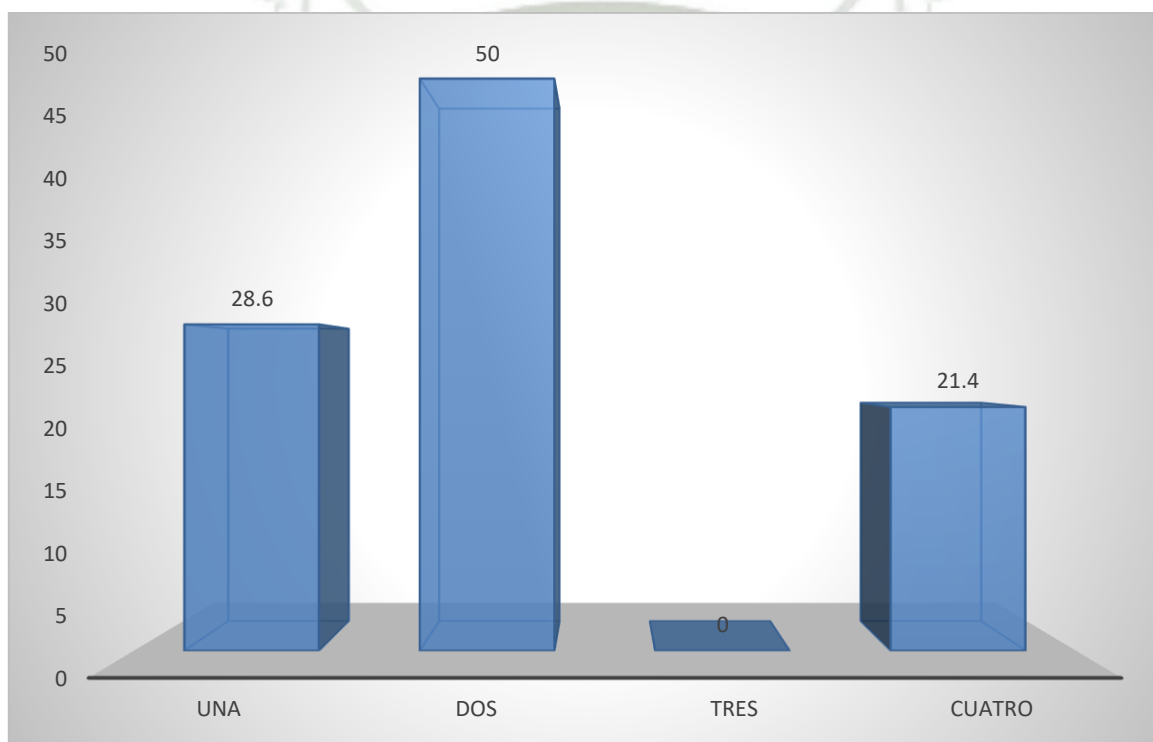
Fuente: Matriz de datos

**INTERPRETACIÓN:**

En la presente tabla podemos apreciar el número de terceros molares afectados por agenesia en las radiografías de niños en la especialidad de ortodoncia. Como se observa, en mayor porcentaje la agenesia de terceros molares se presentan en par, es decir, de a dos (50%), en contraparte, en ningún caso se evidenció que sean tres las piezas molares ausentes.

### GRAFICO N° 8

## NÚMERO DE TERCEROS MOLARES AFECTADOS POR AGENESIA EN LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA



**TABLA N° 9**

**RELACIÓN ENTRE SEXO Y PREVALENCIA DE AGENESIA DENTAL EN LAS  
RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE  
ORTODONCIA**

Sexo	Agenesia				Total	
	No presenta		Presenta			
	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	30	81.1	7	18.9	37	100.0
Femenino	31	72.1	12	27.9	43	100.0
Total	61	76.3	19	23.8	80	100.0

Fuente: Matriz de datos P = 0.346 (P ≥ 0.05) N.S.

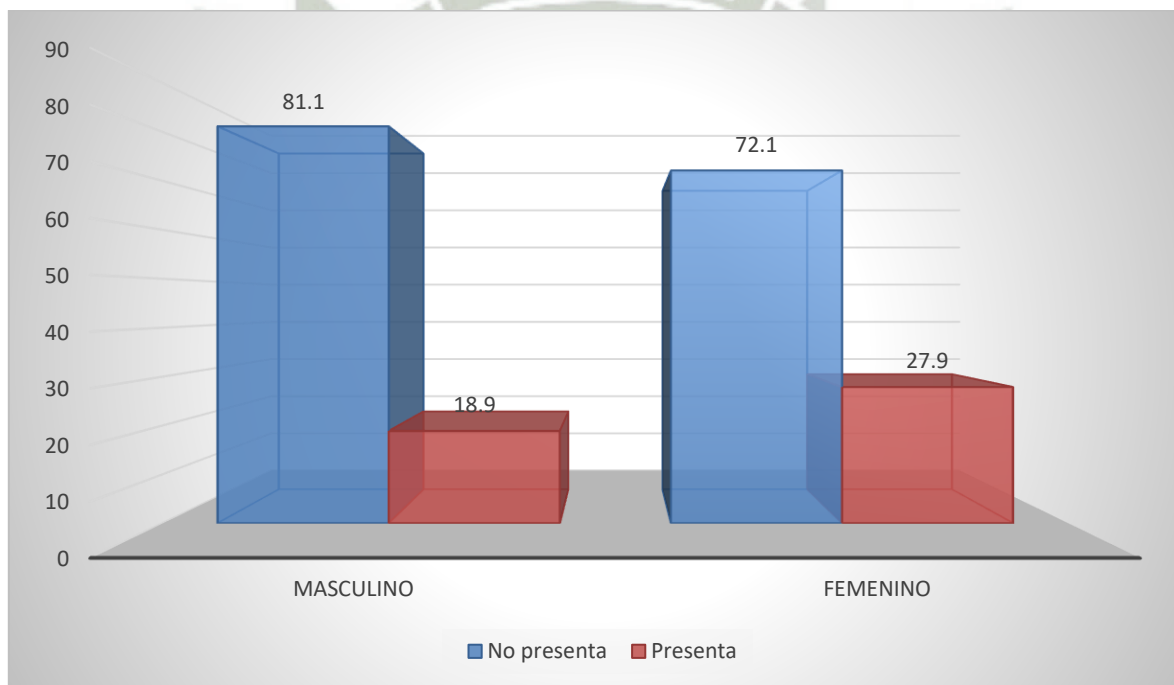
**INTERPRETACIÓN:**

En la presente tabla presentamos la relación entre el sexo y la prevalencia de agenesia dental en las radiografías de niños atendidos en la especialidad de Ortodoncia. Como se aprecia, los niños de sexo masculino presentaron esta anomalía en un 18.9%, en tanto las mujeres su prevalencia llegó a 27.9%.

Según la prueba estadística, la diferencia encontrada no fue significativa, es decir, no hay relación entre sexo y prevalencia de agenesia dental en los niños atendidos.

### GRAFICO N° 9

## RELACIÓN ENTRE SEXO Y PREVALENCIA DE AGENESIA DENTAL EN LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA



**TABLA N° 10**

**PREVALENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN LAS RADIOGRAFÍAS  
DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA**

<b>SUPERNUMERARIO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
No presenta	76	95.0
Presenta	4	5.0
Total	80	100.0

Fuente: Matriz de datos

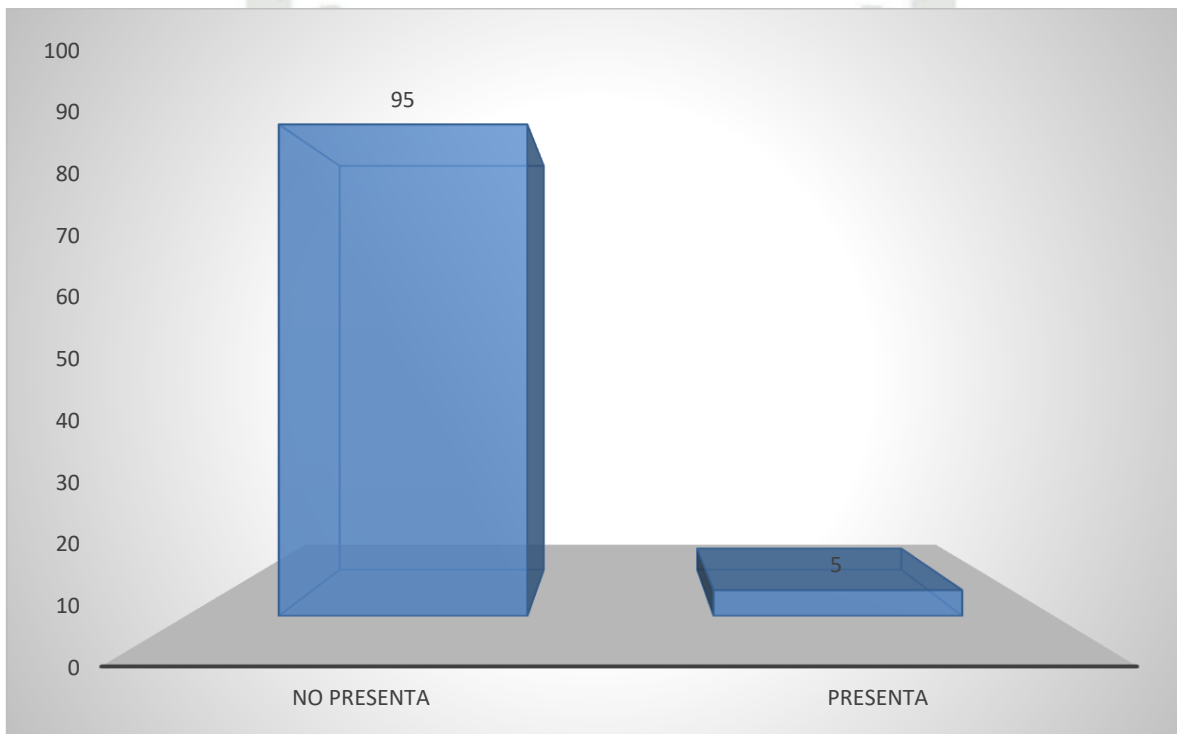
**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N° 10 mostramos la prevalencia de dientes supernumerarios encontrada en las radiografías de niños atendidos en la especialidad de Ortodoncia.

Como se puede observar, la prevalencia de dientes supernumerarios fue de (5.0%), es decir, aproximadamente menos de la décima parte población evidenció esta alteración de número.

**GRAFICO N° 10**

**PREVALENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN LAS RADIOGRAFÍAS  
DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA**



**TABLA N° 11**

**FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN LAS RADIOGRAFÍAS  
DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA**

<b>SUPERNUMERARIO PIEZA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Mesiodens	4	100.0
Otras	0	0.0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>

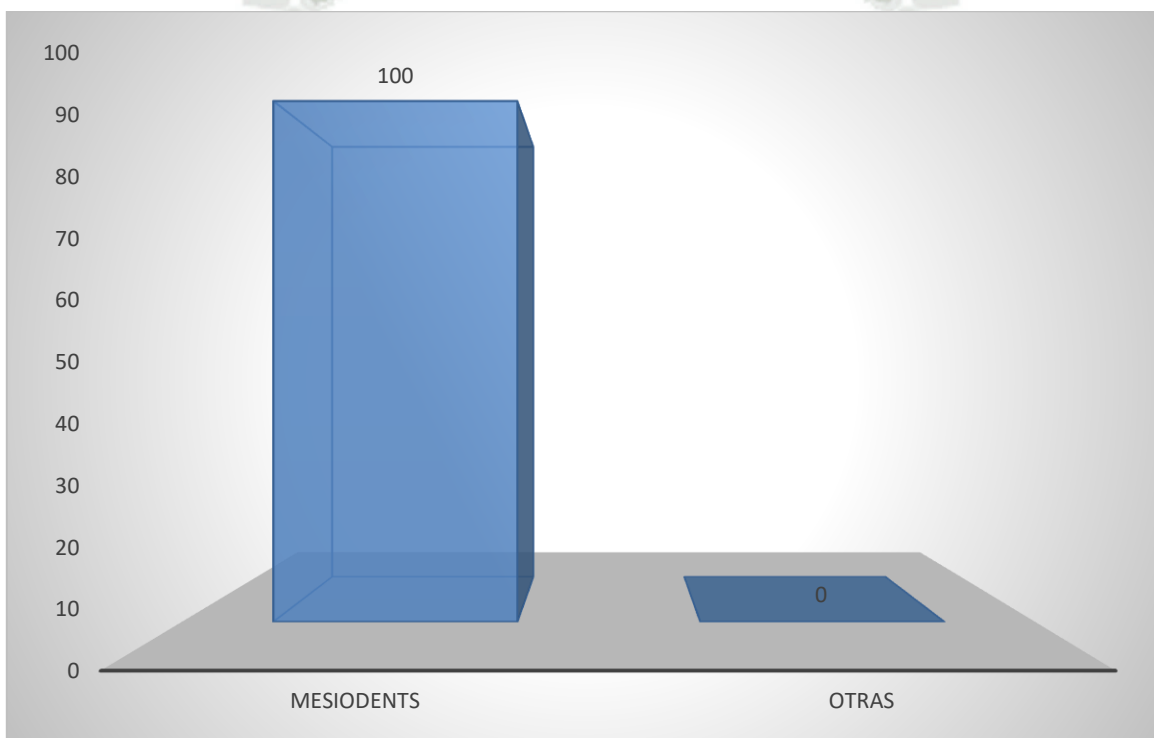
Fuente: Matriz de datos

**INTERPRETACION:**

En la presente tabla podemos apreciar la frecuencia de dientes supernumerarios en las radiografías de niños atendidos en la especialidad de ortodoncia. Como se observa, la totalidad de piezas supernumerarias correspondió al tipo mesiodents.

**GRAFICO N° 11**

**FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN LAS RADIOGRAFÍAS  
DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA**



**TABLA N° 12**

**RELACIÓN ENTRE SEXO Y PREVALENCIA DE DIENTES  
SUPERNUMERARIOS EN LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA  
ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA**

Sexo	Supernumerario				Total	
	No presenta		Presenta		N°	%
	N°	%	N°	%		
Masculino	33	89.2	4	10.8	37	100.0
Femenino	43	100.0	0	0.0	43	100.0
Total	76	95.0	4	5.0	80	100.0

Fuente: Matriz de datos P = 0.027 (P < 0.05) S.S.

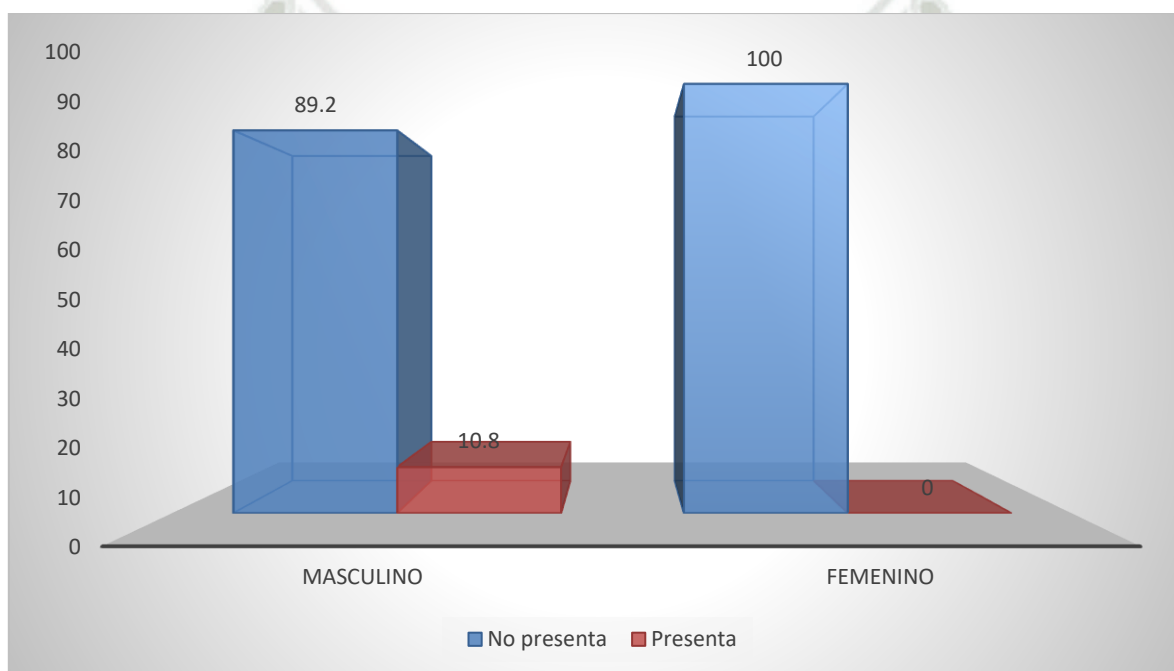
**INTERPRETACIÓN:**

En la presente tabla presentamos la relación entre el sexo y la prevalencia de dientes supernumerarios en las radiografías de niños atendidos en la especialidad de Ortodoncia. Como se aprecia, los pacientes de sexo masculino la presentaron en un 10.8%, en tanto en las mujeres no se observó esta anomalía.

Según la prueba estadística, la diferencia encontrada fue significativa, es decir, hay relación entre ambas variables, siendo el sexo masculino el que tiene más probabilidad de presentar esta anomalía.

## GRAFICO N° 12

### RELACIÓN ENTRE SEXO Y PREVALENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN LAS RADIOGRAFÍAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA



## CONCLUSIONES

**PRIMERA.-** Los hallazgos radiográficos de anomalías dentarias de número encontrados fueron tanto por exceso de desarrollo como por falta de desarrollo.

**SEGUNDA.-** Las anomalías en número por falta de desarrollo corresponden al 23%, donde en su mayoría los terceros molares representan (78.9%). Los mayores porcentajes encontrados corresponden a los terceros molares superiores derechos 28.6%, y al izquierdo 34.3%.

**TERCERA.-** Las anomalías en número por exceso de desarrollo representan el 5% siendo en su totalidad mesiodens, que influyen estadísticamente de manera significativa en el sexo masculino en su totalidad, en cuanto al sexo femenino no se observó esta anomalía.

**CUARTA.-** La mayor prevalencia de anomalías en número se presentó por falta de desarrollo siendo un 23% y por exceso de desarrollo el 5%.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA.-** Como quedó demostrada la presencia de anomalías en número en mayor cantidad sobre los pacientes del sexo masculino, se recomienda enfatizar el análisis radiográfico en los pacientes que acuden a la Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Clínica Odontológica de la UCSM.

**SEGUNDA.-** Que los alumnos especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Clínica Odontológica de la UCSM tenga el conocimiento y la capacitación adecuada sobre las anomalías en número que se presentan radiográficamente.

**TERCERA.-** Es necesario que los padres de familia reciban la información y orientación sobre los procesos de desarrollo dental de sus hijos, y acudir al especialista para su análisis, diagnóstico, y tratamiento.

**CUARTA.-** Finalmente es recomendable que los profesionales de la salud oral se capaciten para brindar una atención de calidad, evitando las posibles afecciones como lo son diastemas, desplazamiento labial y torsiones que son provocadas por las anomalías en número en los niños en su etapa de formación dental.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) LAGO MÉNDEZ, LUCIA: “Exodoncia del tercer molar inferior : factores anatómicos, quirúrgicos y ansiedad dental en el postoperatorio”. Santiago de Compostela: Universidade. Servizo de Publicacións e Intercambio Científico, 2007.
- 2) GARCIA FERNANDEZ F, TORO YAGUI. Agenesia del tercer molar en jóvenes de 14 a 20 años de edad, Antofagasta, Chile. Int J Morphol. 2008; 26(4): 825-32.
- 3) MARIA PEÑARROCHA, MIGUEL PENARROCHA DIAGO. “Atlas de Cirugía Bucal y Ortodoncia” Editorial Océano S.A.; 2015.
- 4) W.G.SHAFER, B.M.LEVY. “Tratado de patología bucal”. 4ta Edición México. Editorial Interamericana S.A. 2001.
- 5) BENGT O. MAGNUSSON “Odontopediatria Enfoque Sistemático”. 1era Edición. Barcelona. Editorial Salvat Editores S.A. 1987
- 6) CARDWELL JB. LETTERMAN GS. “Osteotomía vertical en la rama mandibular para la corrección del prognatismo” Oral Surg 1954.
- 7) J. PHILIP SAPP, LEWIS R. EVERSOLE. “Patología Oral Maxilofacial contemporánea” 2da Edición. Madrid. Editorial Elsevier S.A. 2006
- 8) GOAZ – WHITE. “Radiología Oral Principios e interpretación” Eera Edicion, Editorial Mosby y doyma libros,2008.

- 9) BORDONI, ESCOBAR ROJAS, Odontología Pediátrica, La salud bucal del niño y del adolescente del mundo actual. Argentina. Editorial. Panamericana. 2010
- 10) WHEELER. Anatomía, fisiología y oclusión dental, Novena Edición. España, 2010. Editorial. Elsevier, S.L.
- 11) ABRAMOVICH. Histología y embriología dentaria, Segunda Edición. Argentina, 1999. Editorial Panamericana. S. A.

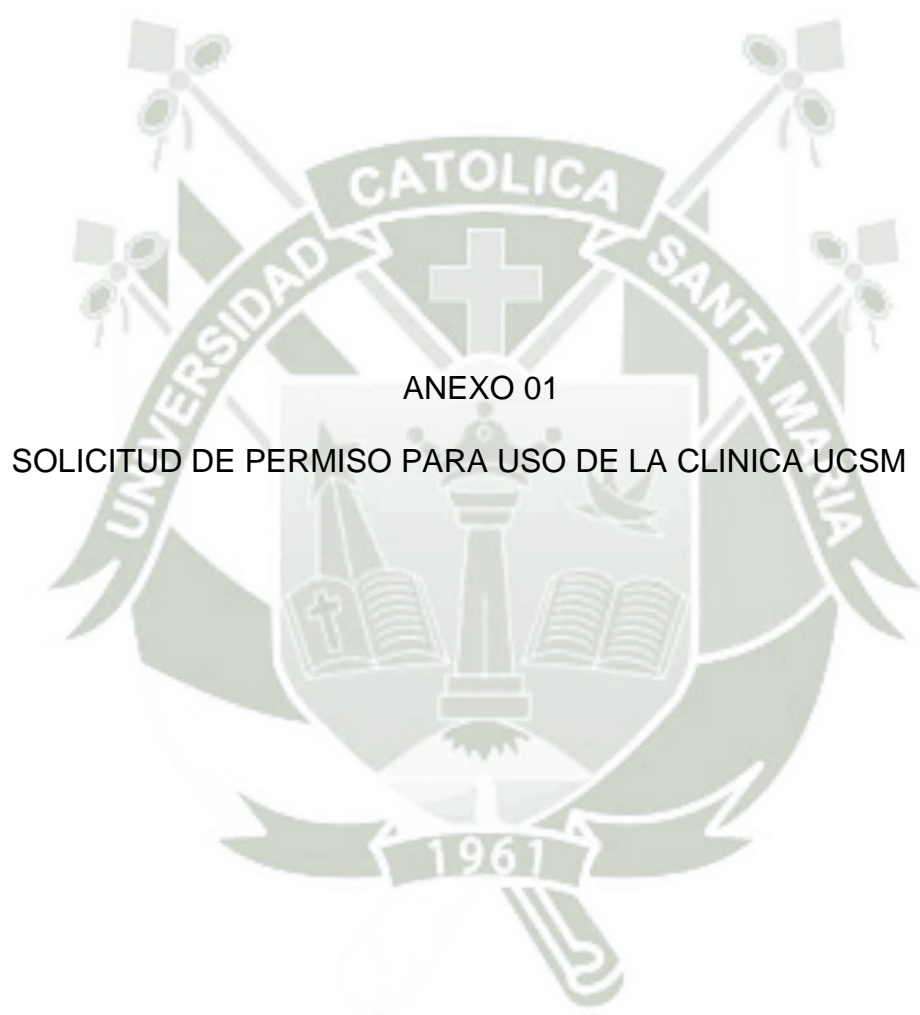


## INTERNET

- 1) [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000100006)
- 2) <https://books.google.com.pe/books?id=oXr3kxs0fGcC&printsec=frontcover&dq=BORDONI,+ESCOBAR,+CASTILLO.+Odontolog%C3%ADa+Pedi%C3%A1trica&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiQ3vSRwJXUAhWDQCYKHBYBLCV0Q6AEIIDAAN#v=onepage&q&f=false>







UNIVERSIDAD CATOLICA DE "SANTA MARIA"  
Vice Rectorado Administrativo

-----Formato N° 004  
Formato obligatorio para trámites

**SOLICITO: PERMISO PARA UTILIZAR LOS DATOS DE  
LA CLINICA ODONTOLOGICA**

**SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNVIERSIDAD  
CATOLICA DE SANTA MARIA.**

**S. D**

Yo, **ALEXANDER ACOSTA BARREDA**, con N° de código de matrícula 2010150041, Bachiller de la Escuela Profesional de Odontología ante Usted con el debido respeto me presento y digo:

Que, deseando obtener mi Titulo Profesional de CIRUJANO DENSTISTA y habiendo elaborado mi proyecto de Tesis titulado: **"ANALISIS RADIOGRAFICO DE LAS ANOMALIAS EN NÚMERO DE NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA 2016"**, por lo que solicito a usted el uso de la clínica odontológica para la recolección de datos.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a Ud. Acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Arequipa, 20 de Abril del 2017

-----  
DR. ALBERTO ALBARADO ACO

-----  
ALEXANDER ACOSTA BARREDA

Director de la Clínica Odontológica

Código de matrícula 2010150041



ANEXO 02

SOLICITUD DE PERMISO PARA USO DEL AREA DE RADIOLOGIA DE  
LA CLINICA UCSM

Vice Rectorado Administrativo

-----Formato N° 004  
Formato obligatorio para trámites

**SOLICITO: PERMISO PARA UTILIZAR LOS DATOS DE  
LA CLINICA ODONTOLOGICA**

**SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNVIERSIDAD  
CATOLICA DE SANTA MARIA.**

**S. D**

Yo, **ALEXANDER ACOSTA BARREDA**, con N° de código de matrícula 2010150041, Bachiller de la Escuela Profesional de Odontología ante Usted con el debido respeto me presento y digo:

Que, deseando obtener mi Titulo Profesional de CIRUJANO DENSTISTA y habiendo elaborado mi proyecto de Tesis titulado: **“ANALISIS RADIOGRAFICO DE LAS ANOMALIAS EN NÚMERO DE NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA 2016”**, por lo que solicito a usted el uso del área de radiología de la clínica odontológica para la recolección de datos.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a Ud. Acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Arequipa, 20 de Abril del 2017

-----  
DR. ALBERTO DE LOS RIOS  
Jefe del Área de Radiología

-----  
ALEXANDER ACOSTA BARREDA  
Código de matrícula 2010150041



## FICHA: Recolección de Datos

### 1. DATOS GENERALES

<b>Ficha N°</b>	
<b>Edad</b>	
<b>Sexo</b>	

### 2. ANOMALIAS DENTARIAS

<b>Anomalías en número</b>	<b>Hallazgos Radiográficos</b>	<b>Piezas Dentales</b>
Agenesia Dental.		
Agenesia de Tercer Molar		
Supernumerarios		



N°	EDAD	SEXO	AGENSIA	PIEZA DENTAL	MAX. 3ER MOLAR	3ER MOLAR LADO	N° MOLAR	SUPERNUMERARIO	PIEZA DENTAL
1	6	M	0		4	4		0	
2	6	M	0		4	4		0	
3	7	F	0		4	4		0	
4	7	F	0		4	4		0	
5	7	M	0		4	4		0	
6	7	M	0		4	4		0	
7	7	M	0		4	4		0	
8	7	F	0		4	4		0	
9	7	F	0		4	4		0	
10	8	F	0		4	4		0	
11	8	F	0		4	4		0	
12	8	M	0		4	4		1	1
13	8	F	0		4	4		0	
14	8	M	0		4	4		0	
15	8	F	0		4	4		0	
16	9	F	0		4	4		0	
17	9	M	0		4	4		0	
18	9	F	0		4	4		0	
19	9	F	0		4	4		0	
20	9	F	0		4	4		0	
21	9	M	0		4	4		0	
22	9	M	0		4	4		0	
23	9	F	0		4	4		0	
24	9	F	0		4	4		0	
25	9	M	0		4	4		0	
26	9	M	0		4	4		0	
27	9	F	0		4	4		0	
28	9	M	0		4	4		0	
29	9	M	0		4	4		0	
30	9	F	0		4	4		0	
31	9	M	0		4	4		0	
32	10	F	0					0	
33	10	F	0					0	
34	10	F	1	2.8	1	2	1	0	
35	10	M	0					0	
36	10	F	1	3.1				0	
37	10	F	1	2.8,4.8	3	3	2	0	
38	10	F	0					0	
39	10	F	0					0	
40	11	F	0					0	
41	11	F	1	2.8	1	2	1	0	
42	11	F	0					0	
43	11	F	0					0	
44	11	M	0					1	1
45	11	M	1	1.8,2.8,3.8,4.8	3	3	4	0	
46	11	F	1	1.8	1	1	1	0	
47	11	M	1	1.8,2.8,3.8,4.8	3	3	4	0	
48	11	F	0					0	
49	11	M	1	1.4				0	
50	12	F	0					0	
51	12	M	0					0	
52	12	F	1	1.8,2.8	1	3	2	0	
53	12	F	1	1.8,2.8	1	3	2	0	
54	12	F	1	1.8,2.8	1	3	2	0	
55	12	M	0					1	1
56	12	F	0					0	
57	12	M	0					0	
58	12	F	1	1.8,2.8,3.8,4.8	3	3	4	0	
59	12	F	0					0	
60	12	F	1	1.8,2.8	1	3	2	0	
61	12	M	0					0	
62	12	M	1	3.5				0	
63	6	M	0		4	4		0	
64	12	M	1	4.8	2	1	1	1	1
65	6	M	0		4	4		0	
66	7	F	1	4.2	4	4		0	
67	7	M	0		4	4		0	
68	6	F	0		4	4		0	
69	10	M	1	1.8,2.8	1	3	2	0	
70	11	F	1	1.8,2.8	1	3	2	0	
71	6	M	1	4.1	4	4		0	
72	8	F	0		4	4		0	
73	8	F	0		4	4		0	
74	9	M	0		4	4		0	
75	10	M	0					0	
76	10	M	0					0	
77	7	M	0		4	4		0	
78	8	F	0		4	4		0	
79	9	M	0		4	4		0	
80	9	M	0		4	4		0	

