



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

PREVALENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS MEDIANTE RADIOGRAFIAS PANORAMICAS EN PACIENTES PEDIATRICOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DENTAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA ENTRE EL 2015 – 2018

Prevalence of Supernumerary teeth through Panoramic Radiographs in pediatric cared at the teaching dental center of the Cayetano Heredia Peruvian University Between 2015 – 2018

Meliza Lizbeth Gálvez Cubas

Brenda Teresa Pérez Valencia

Tesis para obtener el Título de Especialista en Odontopediatría

Lima - Perú

2020

JURADO EXAMINADOR

Coordinador del Jurado : Mg. Esp. CD. Carmen Kanashiro Irakawa
Profesor Calificador : Mg. Esp. CD. Jenniffer Miriam Quiroz Torres
Profesor Calificador : Esp. CD. Abell Temístocles Sovero Gaspar

Fecha de Sustentación : 23 de Mayo de 2020

Calificación : Aprobado

ASESOR

Mg. Esp. Miguel Perea Paz

Departamento Académico del Niño y el Adolescente

CO-ASESOR

Esp. Victor Calderon Ubaqui

Departamento Académico de Radiología oral y Maxilo facial.

DEDICATORIA

A nuestros padres por todo su esfuerzo y dedicación, pero sobre todo por su motivación constante y apoyo incondicional en el transcurso de nuestra carrera profesional.

AGRADECIMIENTOS

- A Dios y a la Virgen santísima por darnos fortaleza para seguir adelante, aun en los momentos más complicados.
- A nuestros padres, por su apoyo incondicional durante todo este proceso.
- A mi hija, Aitana Sánchez G., por ser mi motor y motivo para seguir adelante.
- A nuestros asesores, Dr. Miguel Perea y Dr. Víctor Calderón, por su apoyo, decisión y paciencia.
- Finalmente a todos nuestros familiares, amigos, doctores, que estuvieron presentes durante nuestra carrera profesional.

DECLARACIONES Y CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

TABLA DE CONTENIDOS

Pág.

I.	Introducción	1
II.	Objetivos	4
III.	Materiales y Métodos	6
IV.	Resultados	11
V.	Discusión	14
VI.	Conclusiones	20
VII.	Referencias Bibliográficas	21
VIII.	Tablas, gráficos	27

RESUMEN

Antecedente: Actualmente los estudios reportados sobre dientes supernumerarios mencionan que gran parte de estos no se observan clínicamente, por ello la importancia de los exámenes auxiliares. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de dientes supernumerarios mediante el uso de radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018. **Materiales y métodos:** Se realizó la evaluación de las radiografías panorámicas de la base de datos del Servicio de Radiología Oral y Maxilofacial del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, entre las edades de 3 a 17 años, donde se evaluó la presencia de dientes supernumerarios (DS) para hallar la prevalencia. **Resultados:** De un total de 3189 radiografías panorámicas, se obtuvo una prevalencia 6,71% de DS. Según el género fue mayor en hombres con 68,22%. La localización más frecuente fue el sector anterosuperior (75,52%), la forma rudimentaria (cónico- tuberculado) fue 66,9%. En cuanto a la orientación la posición vertical fue la más frecuente con 72,14%. Por último el nivel intraóseo fue de 59,31%. **Conclusiones:** El 6,71% de la población presenta DS, la localización más frecuente fue zona anterosuperior; predominado en el género masculino.

Palabras Claves: Diente supernumerario, radiografías panorámicas, anomalías dentarias.

ABSTRACT

Background: Currently supernumerary teeth reported studies mention that a large part of these are not observed clinically so auxiliary examinations importance. **Objective:** Determine supernumerary teeth prevalence using panoramic radiographs in patients treated at Teaching Dental Center of Cayetano Heredia Peruvian University between 2015-2018 years. **Materials and methods:** Panoramic radiographs evaluation of Oral and Maxillofacial Radiology Service database from Dental Teaching Center of Cayetano Heredia Peruvian University, between 3 to 17 years, where supernumerary teeth (ST) presence were evaluated to find prevalence. **Results:** A total of 3,189 panoramic radiographs, 6.71% prevalence of DS was obtained. By gender, it was higher in men with 68.22%. The most frequent location was in anterosuperior sector (75.52%), rudimentary form (conical-tubercular) was 66.9%. As for the orientation, vertical position was the most frequent with 72.14%. Finally, intraosseous level was 59.31%. **Conclusions:** 6.71% of population presents DS, the most frequent location was in anterior superior area; predominant in male gender.

Key Words: Supernumerary teeth, Panoramic radiography, dental anomalies.

I. INTRODUCCIÓN

Los DS se presentan como alteraciones o anomalías en el número, tamaño, forma, posición y erupción, dicha anomalía puede ocurrir tanto en el maxilar superior o inferior, en dentición primaria o permanente (1). Si bien la etiología no está clara, la literatura señala factores genéticos y ambientales, que durante el desarrollo dental pueden influir en su aparición. Estas piezas dentarias originan complicaciones clínicas como, reabsorción radicular, alteraciones en la oclusión y a nivel estético puede presentar, malposición dentaria, diastema interincisal o retraso en la erupción. El diagnóstico se realiza frecuentemente a través de exámenes clínicos y radiográficos (2,3).

Los DS se pueden encontrar mayormente en dentición permanente joven. En cuanto al sexo, varios estudios muestran una mayor proporción en hombres que en mujeres de 2:1 (1). Estas piezas dentarias pueden aparecer en cualquier área de los arcos dentales principalmente en la región anterior del maxilar, específicamente en la línea media clasificándose como *mesiodens*, también se pueden encontrar en la región molar y premolar en menor proporción. Su anatomía es heterogénea y según la literatura lo podemos clasificar como rudimentario, cónico-pequeño, suplementarios, clavija y otros (2,3).

La prevalencia de DS a nivel mundial concuerda que el porcentaje de la población afectada es alrededor de 0,2 a 3% tanto en la dentición primaria y permanente encontrándose una mayor incidencia en poblaciones asiáticas, seguidas por países como India, Turquía y Arabia Saudita (4).

En la literatura no hay datos generales de prevalencia a nivel de la población Latinoamericana, sin embargo, existen diferentes reportes publicados en cada región; En México (2015), determinaron la prevalencia de DS encontrando 2,8% (5). En Venezuela (2007) y Colombia (2015), hallaron una prevalencia de 5,15% y 1,1% respectivamente (6,7). En una población pediátrica en Brasil (2011), se encontró una prevalencia de 1,7% (8). Argentina (2012), la prevalencia de DS fue de 3.03% (9). En Chile (2016), fue de 4,82% (10).

En el Perú existe poca información sobre la prevalencia de DS, a nivel de Lima en el 2008 encontraron una prevalencia de 0,37% (11). Masías (2015) encontró en una población infantil una prevalencia de 4,05% (12). En provincia, Huánuco (2018), halló un total de 12,81% (13), En Arequipa (2018) la prevalencia fue de 5% (14) y en el mismo año, Piura la prevalencia fue de 10,09% (15).

La radiografía panorámica digital es una técnica que muestra las estructuras óseas de los maxilares y dientes. Según los lineamientos AAPD, ADA, EAPD (Asociación Americana de Odontología Pediátrica, Asociación dental Americana, y Academia Europea de Odontología Pediátrica), la toma del examen radiográfico debe realizarse posteriormente a la evaluación clínica y revisión del historial médico del paciente. Si bien el rango de edad no es claro, esta va depender de la necesidad y colaboración del paciente; esto debido a que el tiempo exigido para colocar al paciente y el ciclo de exposición real (15 a 30 seg.) situación que puede no ser posible para algunos niños muy pequeños; por lo que se recomienda la toma de esta radiografía a partir de los 5 años de edad; esta indicación radiográfica debe ser justificada y generar beneficios como, promover cambios en el diagnóstico o influir en el plan de tratamiento. La prescripción radiográfica puede ser en bebés, niños, adolescentes o cualquier individuo que presente hallazgos clínicos o síntomas específicos como caries dental,

traumatismos, trastornos del desarrollo dentario y de otras condiciones patológicas. La dosis efectiva de radiación ionizante empleada en una radiografía panorámica es de 0.01 mSv, lo cual es una dosis baja en comparación a cualquier otro tipo; sin embargo, los pacientes solo deben estar expuestos a la radiación cuando sea estrictamente necesario (16,17,18).

La importancia teórica y clínica del presente estudio es obtener resultados de la prevalencia a través de estudios radiológicos, para poder establecer un adecuado diagnóstico temprano y la utilidad de la radiografía panorámica en la decisión de atención en pacientes pediátricos.

La importancia clínica de un diagnóstico temprano, facilitará la planificación de los procedimientos quirúrgicos de manera oportuna y esta refleja el bienestar de la salud bucal de nuestros pacientes.

El propósito del presente trabajo de investigación fue determinar la prevalencia de DS en pacientes pediátricos atendidos en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el Servicio de Odontopediatría durante los años 2015 y 2018.

Por ello la pregunta de investigación es: ¿Cuál es la prevalencia de DS mediante el uso de radiografías Panorámicas en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante los años 2015- 2018?

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la prevalencia de DS a través de radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018.

Objetivos Específicos:

1. Determinar la prevalencia de DS a través de las radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018, según sexo.
2. Determinar la prevalencia de DS a través de las radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el en el Servicio de Odontopediatría del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018, según localización.
3. Determinar la prevalencia de DS a través de las radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018, según morfología.
4. Determinar la prevalencia de DS a través de las radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018, según número.
5. Determinar la prevalencia de DS a través de las radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018, según otras patologías.

6. Determinar la prevalencia de DS a través de las radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018, según orientación.
7. Determinar la prevalencia de dientes DS a través de las radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018, según erupción.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. La población estuvo conformada por 3189 radiografías panorámicas de pacientes entre las edades de 3 a 17 años atendidos en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018 de las sedes de San Martín de Porres y San Isidro. Se analizaron todas las radiografías para la presente investigación, por lo cual no se consideró una muestra.

Se incluyeron todas radiografías panorámicas de los pacientes atendidos en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el Servicio de Odontopediatría durante los años 2015- 2018 y se eliminaron aquellas que tenían alguna distorsión en la imagen o técnica incorrecta al momento de la evaluación. Además, no se tomó en cuenta, ningún tipo de síndrome u otro tipo de anomalías ni alteración de forma o estructura dentaria asociada a la presencia de DS (paladar y labio fisurado, odontomas, etc.).

La construcción de las variables se analizó en relación al objetivo general: “Determinar la prevalencia de DS a través de radiografías panorámicas en pacientes atendidos Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018.” Según la definición operacional de variables; la variable supernumerario, es de tipo cualitativa, dicotómica, medida en escala nominal, también llamada hiperdoncia, se definió como una alteración que ocurre en la etapa de formación de los dientes, que consiste en el exceso del número normal de dientes en boca; se registró con valores 1= Presenta DS y 2= No presenta.

La variable sexo, es de tipo cualitativa, dicotómica, medida en escala nominal, se definió de acuerdo a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres; se registró 1= Masculino, 2=Femenino.

La variable número de tipo cuantitativo, politómico, medido en la escala discreta, se describió como la cantidad de DS presentes en un mismo paciente; se registró 1= Si posee un solo DS, 2= Si presenta dos DS, y así sucesivamente.

La variable localización, es de tipo cualitativa, politómica, medida en escala nominal, se definió como el lugar de presencia clínica del DS en la cavidad oral específicamente guiado por la ubicación de la corona del diente, las cuales se registraron, 1= Sector anterosuperior, 2= Sector anteroinferior, 3= Sector premolar superior derecha, 4= Sector premolar superior izquierda, 5= Sector premolar inferior derecha, 6= Sector premolar inferior izquierda, 7= Sector molar superior derecha, 8= Sector molar superior izquierda, 9= Sector molar inferior derecha y 10= Sector molar inferior izquierda.

La variable morfología, es de tipo cualitativa, dicotómica, medida en escala nominal, se describió como la forma y estructura anatómica de DS, las cuales se registraron, 1= Suplementario, también llamado eumórfico, son los DS que presentan forma y tamaño normal a la pieza dentaria adyacente, 2= Rudimentario, también llamado dismórfico, son los DS que presentan una forma y tamaño irregular a la pieza dentaria adyacente, presenta una anatomía amorfa como cónico o clavija y tuberculado o molariforme.

La variable Asociado a otras patologías dentarias, es de tipo cualitativa, politómica, medida en escala nominal, se registró 1= Presencia de DS relacionado con otra patología dentaria (fusión y quiste dentigero), 2= No presenta. La variable orientación es de tipo cualitativa, politómica, medida en la escala nominal, se definió como la posición de DS con respecto al maxilar, se registró 1= Posición vertical, presencia de DS en dirección de arriba hacia abajo, perpendicular al plano horizontal en el maxilar, 2= Posición horizontal, presencia de DS en dirección paralela al plano horizontal en el maxilar, 3= Posición invertida, presencia de DS en dirección de abajo hacia arriba, perpendicular al plano horizontal en el maxilar superior o inferior, 4= Posición transversal, presencia de DS en dirección que cruza o atraviesa a manera perpendicular a su dimensión longitudinal.

La variable erupción es de tipo cualitativa, dicotómica, medida en escala nominal, se definió como un proceso fisiológico asociado al crecimiento, donde el diente se desplaza desde su posición original dentro del maxilar hasta su posición final en la cavidad bucal, las cuales se registraron, 1= Nivel intraóseo, DS que se ubica dentro del hueso maxilar, 2= Nivel extraóseo, DS irrumpe el hueso cortical.

El primer paso consistió en realizar una solicitud dirigida al Director del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, para tener acceso a la base de datos de los pacientes registrados en los años 2015 al 2018. Posteriormente se recibió la carta de aprobación para el uso y acceso de dichas radiografías. El segundo paso fue la inscripción del proyecto en SIDISI (Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento a la Investigación). Posteriormente se envió el proyecto revisado a la unidad de investigación integrada para la aprobación del mismo. Dentro del estudio se mantuvo el anonimato de la

identidad de todos los pacientes debido a que toda la base de datos fue obtenida a través de radiografías.

Este estudio fue ejecutado luego de ser aprobado por la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería y posteriormente del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH) con fecha de 14 de mayo del 2019, con código de SIDISI N° 104151.

El proceso de calibración consistió en una primera etapa de inducción, donde el docente Esp. en Radiología Oral y Maxilofacial (con más de 5 años de experiencia) a través de una clase, estableció los criterios radiológicos para la correcta identificación de los DS y sus variables. La segunda etapa estuvo comprendida por la identificación de variables y posteriormente la aplicación de la prueba KAPPA, donde el docente y cada investigador calibrado revisó un total de 400 de radiografías panorámicas de pacientes entre las edades de 3 a 17 años, atendidos desde el 2015 al 2018 y los datos recopilados fueron sometidos a la prueba estadística.

Una vez seleccionada las radiografías fueron codificadas y con el permiso respectivo se programó sesiones de 4 horas, para revisar, recolectar y analizar cada radiografía panorámica a través del método de observación directa en las computadoras del Servicio de Radiología Oral y Maxilofacial, en la sala de informes del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia a través del software visualizador SIDEXIS XG instalado en una computadora de marca Lenovo con pantalla de 16 pulgadas, así mismo se utilizaron las herramientas como, zoom, brillo, contraste para mejorar el campo de visualización. Y los datos se registraron en una ficha específica de Excel que se elaboró para dicha investigación.

Se realizó el análisis descriptivo mediante la obtención de frecuencias descriptivas de las variables cuantitativas. De igual forma se realizó el análisis bivariado mediante la prueba Chi- cuadrado para observar las asociaciones de DS con las demás variables cualitativas. El presente estudio contó con un nivel de confianza del 95% y un $p < 0.05$ %. Para el análisis se utilizó el análisis SPSS 24.00.

IV. RESULTADOS

En el Servicio de Radiología Oral y Maxilofacial, se evaluó un total de 3189 radiografías panorámicas. De estas, 2975 (93,29%) radiografías no presentaron DS mientras que 214 radiografías presentaron DS resultando una prevalencia de 6,71 %. (Tabla 1). Del total 214 radiografías con DS, se encontró 290 DS. Esto ocurrió debido a que un paciente puede presentar DS de manera individual o múltiple en una o ambas arcadas.

Al realizar el análisis sobre la prevalencia de DS según sexo de radiografías panorámicas se encontró, que de las 214 radiografías, 146 (68,22%) pertenecen a pacientes de sexo masculino y que 68 (31,78%) a pacientes de sexo femenino. La relación hombre: mujer encontrada en este estudio fue de 2.14:1, siendo mayor en hombres. (Tabla 1) (Gráfico 1). Esto se determinó a través de la prueba estadística de Chi- cuadrado que hubo asociación significativa entre prevalencia de DS y sexo dando como resultado $p < 0.01$. (Tabla 1).

De acuerdo al análisis sobre el número de DS según sexo de radiografías panorámicas se encontró que no hubo diferencia estadística entre ambas. Esto se determinó a través de la prueba estadística de U de Mann Whitney dando como resultado $p = 0.89$. (Tabla 1).

El análisis de caracterización de DS según localización a nivel maxilar y mandibular a través de radiografías panorámicas mostró, que en el maxilar superior el sector anterosuperior fue el más afectado, encontrando un total de 219 (75,52%) DS, de los cuales 151 (68,95%) estaban presentes en hombres y 68 (31,5%) en mujeres; seguido por el sector premolar derecha superior con 10 (3,45%) DS; el sector molar superior izquierda con 5 (1,72%) DS; En menor proporción el sector premolar superior izquierdo y molar superior derecha presentaron 4 (1,38%) DS. No se encontró asociación significativa entre prevalencia de DS y localización dando como resultado $p > 0.05$. (Tabla 2).

Dentro del maxilar inferior, el sector con mayor cantidad de DS fue del sector premolar inferior izquierdo con 20 (6,9%) DS, de los cuales 15 (75%) eran hombres y 5 (25%) mujeres; seguido por el sector premolar inferior derecho con 19 (6,55%) DS; en menor proporción el sector anteroinferior presentó 6 (2,07%) DS; el sector molar inferior izquierdo presentó 3 (1,03%) DS; mientras en el sector molar inferior derecho no se encontró la presencia de ningún DS. No se encontró asociación significativa entre la prevalencia de DS y localización dando como resultado $p > 0.05$. (Tabla 2).

En cuanto a la caracterización de DS de acuerdo a los sectores tanto en el maxilar superior como inferior, el más afectado fue el sector anterosuperior, donde se encontraron 219 (75,52%) DS, seguido en menor proporción por el sector premolar izquierdo del maxilar inferior con 20 (6,9%) DS. En el sector molar se encontró la menor frecuencia de DS tanto en el maxilar superior e inferior, siendo así el sector molar inferior derecho carente de DS. (Gráfico 2).

El análisis de caracterización según morfología de DS a través de radiografías panorámicas se clasificó según suplementarios o rudimentarios. El grupo que mostró una mayor cantidad de DS fue la forma rudimentario con 194 (66,9%) DS, en contraste con el grupo suplementario presento 96 (33,1%) DS. No se encontró asociación significativa entre la prevalencia de DS y morfología dando como resultado $p > 0.05$. (Tabla 3).

El análisis de distribución de caracterización de DS según otras patologías a través de radiografías panorámicas mostró, 288 (99,31%) DS no estaban asociados a otras patologías; sin embargo, solo 2 (0,69%) DS estaban asociados a otras patologías (fusión dentaria y quiste dentígero). No se encontró asociación significativa entre la prevalencia de DS y asociado a otras patologías dando como resultado $p > 0.05$ (Tabla 4).

El análisis de distribución de caracterización de DS según orientación a través de radiografías panorámicas mostró, la posición vertical con 210 (72,41%) DS ocupa el primer lugar, de los cuales 140 (66,7%) estuvieron presentes en hombres y 70 (33,33%) en mujeres. El siguiente grupo fue la posición invertida con 31 (10,69%) DS. Luego la posición horizontal con 25 (8,62%) DS. Por último, en la posición transversal se encontró 24 (8,28%) DS. No se encontró asociación significativa entre la prevalencia de DS y orientación dando como resultado $p > 0.05$ (Tabla 5).

En el análisis de distribución de caracterización de DS según erupción mostró en mayor proporción a nivel intraóseo con 173 (59,65%) DS, donde 114 (65,90%) eran hombres y 59 (34,10%) eran mujeres; y en menor proporción el nivel extraóseo con 117 (40,34%) DS. No se encontró asociación significativa entre la prevalencia de DS y erupción dando como resultado $p > 0.05$ (Tabla 6).

V. DISCUSIÓN

Existen teorías que explican la etiología de diferentes tipos de DS. Según Liu J, la dicotomía de la yema del diente da como resultado DS (19). La teoría de la hiperactividad local de la lámina dental es independiente y da como resultado DS (19,20). La herencia y etnia también juega un papel importante en la aparición de esta entidad (20).

En esta investigación, se evaluó un total de 3189 radiografías panorámicas de los cuales se observó una prevalencia 6,71% radiografías con DS. Estudios encontrados reportan diferentes prevalencias, la más baja por Herath (2016) quien reportó una prevalencia de 0,26% en una población infantil de Sri Lanka (21). Otro estudio similar, Gunduz (2008) encontró en una población de niños en Turquía una prevalencia de 0,3% (22). Al igual en Perú, Alvarado (2008) mostró una prevalencia de DS de 0,37% (11) Si bien la incidencia de DS varía en la revisión de literatura en un rango de 0,1- 3,8% (4,20,23), existen estudios realizados donde el promedio es bajo, debido a que se evaluó mediante un registro clínico y no radiográfico, los DS pueden permanecer impactados y no siempre erupcionar en la cavidad bucal.

En contraste, existen estudios realizados mediante la utilización de radiografías panorámicas, Bekiroglu (2015) reportó una prevalencia de 3,5% de *mesiodens* en una población infantil turca (24). En Argentina (2007) y Venezuela (2012), hallaron una prevalencia de DS 3,03% y 5,15% respectivamente (6,9). A nivel de Perú, Luna (2018) en Arequipa halló una prevalencia de 5% en 1325 radiografías panorámicas (14). Esto demuestra la importancia de los exámenes auxiliares, en este caso radiografías panorámicas, para ser más exactos en cuanto a un correcto diagnóstico estomatológico (11).

En nuestro estudio se tomó en cuenta la frecuencia de DS según el género presentando 68,22% en hombres y 31,78% en mujeres, donde la relación hombre: mujer fue de 2.14:1, siendo así mayor en hombres. Esto es respaldado por estudios como, Almuheiri (2018) en Emiratos Árabes Unidos mostró una mayor prevalencia de DS en hombres, con relación hombre: mujer 3:1 (9,4), En Japón, Takahashi (2017) mencionó que la prevalencia de DS es de 2:1 en relación hombre: mujer (25); al igual que Parolia (2011) (26) y Ata-Ali (2014) (27) en India y España, respectivamente. En China, Anthonappa (2012) demostró que la prevalencia general de los DS para los hombres fue significativamente mayor que para las mujeres (28). En Perú, Alvarado (11) y Luna (14), muestran mayor prevalencia en hombres en las ciudades, Lima y Arequipa respectivamente. Varios estudios nacionales e internacionales han descrito la prevalencia y las diferencias de género en la aparición de DS en diferentes poblaciones mostrando así que la gran mayoría muestra afinidad por el género masculino; esto puede deberse a diferentes tamaños de muestra utilizados, así como a diferentes poblaciones étnicas y raciales bajo investigación en diversas regiones geográficas.

La relación de DS según la localización, el más frecuente fue el sector anterosuperior con 75,52%, seguido por sector premolar inferior con 6.7%, dejando al sector molar en último lugar. En la India, Syriac (2017) mostró resultados similares del 93,3% localizados en el maxilar superior (19). Cueto Blanco (2013) reportó en una población infantil española con una prevalencia del 82,86% en la zona anterosuperior y 8,57% en la zona mandibular (29). En la India Seema Gupta (2017), solo encontró DS en el maxilar superior con una prevalencia de 93,6% (30). A nivel de Perú, en Huánuco, Zevallos (2018) (13) y en Lima, Alvarado (2008) (11) mostraron una prevalencia mayor en sector anterosuperior con 67,16% y 79,8% respectivamente, este último también mencionó una prevalencia baja en sector molar de 2%; sin embargo, Yusof (1990) en EE.UU. informó una participación de 60,9% de la mandíbula

y 44,8% en la región premolar mandibular (31). Nuestro estudio coincide con la mayoría de los reportes que describen que el maxilar superior es el sitio más común donde se presentan los DS, por eso que surge la hipótesis de la cronología dentaria en la dentición primaria y permanente, donde los incisivos son los primeros en formarse y exfoliar, por ello se infiere que las alteraciones se presentaran mayormente en el sector anterior (32).

En relación a la morfología de los DS se tuvo como resultado que se presenta más DS rudimentarios con 66,9% que los suplementarios 33,1%. En comparación con estudios previos realizados en la India como Khandelwal (2018) que mostró 46,35% de DS amorfos (20), Seema Gupta (2017) encontró una mayor prevalencia de dientes rudimentarios en 94,6% y suplementarios en 5,3% (30), en el mismo año Syriac (19) mencionó que morfológicamente la presentación más común fue cónico con 61,1% al igual que el estudio de Ramesh (2013) (33); no obstante, en Emiratos Árabes Unidos, Almuheiri (2018) encontró en igual proporción la morfología rudimentaria y suplementaria de DS (4). A nivel de Perú, en Arequipa Luna (2018) (14) y en Lima Masías (2015) (12) mostraron una mayor prevalencia de DS rudimentarios. La literatura evidencia una afinidad en cuanto a la morfología rudimentaria, por ello, surge la hipótesis que la alteración de la forma, se deba a un desarrollo incorrecto del germen dentario por encontrarse en una zona que no le corresponde. Esto también está asociado a la teoría de la dicotomía del germen dentario, donde el estadio de brote o yema puede dividirse en dos partes iguales o en tamaños diferentes, resultando dos dientes iguales o uno de tamaño normal y otro dismórfico respectivamente, por lo general este fenómeno resulta un proceso incompleto.(34)

En cuanto a prevalencia de DS asociados a otras patologías, encontramos que el 99,31% de estos dientes no está asociado a otras patologías y que el 0,69% estuvo asociado a fusión y quiste dentígero. En la India, Seema Lochib (2015) encontró fusión dentaria en 0,5% (35), Syriac (2017) mencionó complicaciones asociadas a la presencia de DS, como quiste dentígero en un 2,2% (19). Las posibles patologías asociadas a DS como quiste dentígero y fusión presentan prevalencia promedio de 1.4%- 3.1% y 0.1%- 0.2% respectivamente, siendo la fusión dental en la literatura una de las anomalías dentarias menos frecuentes. Esta situación es poco común, requiere un enfoque oportuno y analizar las opciones terapéuticas (36,37).

La posición de DS según su orientación pueden desarrollarse en camino a la erupción vertical, horizontal, invertida o de manera transversal con respecto al maxilar; en el presente estudio se encontró de manera vertical una prevalencia de 72,14%, en menor proporción de manera invertida en 10,69%, seguido por el desarrollo horizontal y transversal con 8,62% y 8,28% respectivamente. Esto está de acuerdo con el estudio de Finkelstein (2019) en Israel reportó una mayor prevalencia de manera vertical de 86%, invertido 6% y horizontal 8% (38). En la India estudios como, Syriac (2017) encontró un 73,3% en posición vertical y 4,94% en posición invertida (19), en el mismo año Gupta (30) mencionó que la orientación de los DS era recta en la mayoría de los casos seguido de la posición invertida en menor proporción. Estudios reportan que según la orientación de los DS, la posición vertical se presenta con mayor frecuencia, lo que significa que el DS presenta una posición normal y busca erupcionar de manera adecuada; sin embargo, si esta posición fuera más inusual se observaría una mayor incidencia de patologías dentarias. La orientación puede causar complicaciones como, reabsorción de raíces, erupción tardía o ectópica de dientes adyacentes. (36)

En relación a la erupción de los DS predominó el nivel intraóseo, donde encontramos una prevalencia de 59,31% y en menor proporción el nivel extraóseo con 40,34%. Estudios reportaron, Finkelstein (2019) en Israel encontró una prevalencia mayor de 68% de DS intraósseos, mientras que a nivel extraóseo fue del 30% (38). En la India, el estudio de Gupta (2017) mostró un 84% a nivel intraóseo y 15,9% extraóseo (30). Celikoglu (2010) informó que en mayor frecuencia los DS no están erupcionados, encontrando alrededor del 79,2% de los casos de manera intraósea en Turquía (39), lo que coincide con el estudio de Romero en Perú (2019) que muestra 74,26% de DS incluidos mientras que el 3,96% se encontraban impactados (32). A lo largo de la evolución humana, se ha producido una reducción en el número de dientes y tamaño de los maxilares, junto con una disminución en el área de superficie de masticación. Las terceras molares generalmente están asociados a la impactación dental por falta de espacio y no suelen erupcionar según la teoría del proceso evolutivo, si adicionalmente existe la presencia de un DS, su erupción también podría verse alterada y en caso de erupcionar sería de manera ectópica(40).

Los DS por lo general son asintomáticos, estos pueden ser responsables de alteraciones en la dentición permanente como, el atraso en la erupción, pérdida de espacio y retención, además de que el paciente puede presentar maloclusión, reabsorción de los dientes adyacentes y formación de quistes (41,42). El *mesiodens* es el DS que causa la mayor parte de complicaciones relacionadas a dientes incluidos. La gran mayoría se encuentra impactado en un 78,8%, esto genera un retraso o retención en la erupción del diente permanente entre 38,8% -73,5% siendo así la complicación más frecuente. De acuerdo a la posición, los *mesiodens* pueden ingresar por migración al seno maxilar, ocasionando obstrucción aérea y sinusitis de origen odontogénico (42,43).

En base a nuestros resultados y comparación con estudios de DS se recomienda a futuras investigaciones correlacionar las variables a manera más detallada e investigar la guía de erupción o posición ectópica del DS.

VI. CONCLUSIONES

De forma general, se concluye que:

La prevalencia de DS a través de radiografías panorámicas en pacientes pediátricos atendidos Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 - 2018 fue de 6,71%.

De forma específica que:

1. La presencia de DS encontrados en nuestro estudio respecto al sexo fue mayor en el sexo masculino.
2. En cuanto a la localización, la zona más afectada por la presencia de DS fue el sector anterior superior de la región maxilar.
3. Respecto a la morfología se encuentra en mayor proporción la forma de dientes rudimentarios sobre los suplementarios.
4. La orientación de tipo vertical fue la posición más frecuente con respecto a los DS seguido en menor proporción por la posición invertida, transversal y horizontal respectivamente.
5. Nuestro estudio muestra que los DS los podemos encontrar con mayor frecuencia a nivel intraóseo y en menor proporción a nivel extraóseo.
6. La complicación más frecuente causada por DS asociados a otras patologías fue la presencia de quistes dentigero. Estos puede afectar la erupción ocasionando con mayor frecuencia un nivel intraóseo de dichas piezas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cammarata-Scalisi F, Avendaño A, Callea M. Main genetic entities associated with supernumerary teeth. *Arch Argent Pediatr* 2018;116(6):437-444.
2. Sarne O, Shapira Y, Blumer S, Finkelstein T, Schonberger S, Bechor N, Shpack N. Supernumerary Teeth in the Maxillary Anterior Region: The Dilemma of Early Versus Late Surgical Intervention. *J Clin Pediatr Dent.* 2018;42(1):55-61.
3. Maddalone M, Rota E, Amosso E, Porcaro G, Mirabelli L. Evaluation of Surgical Options for Supernumerary Teeth in the Anterior Maxilla. *Int J Clin Pediatr Dent* 2018;11(4):294-298.
4. Almuheiri F, Duarte C. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth in patients from Ras Al Khaimah: A retrospective study from a teaching dental hospital in the UAE. *J Hamdan Med.* 2018;11(3):116-119.
5. Jamal N. Prevalencia de dientes supernumerarios en una muestra mexicana. *Revista mexicana de ortodoncia.* 2015;3(2): 88-91.
6. Iglesias P, Manzanares MC, Valdivia I, Zambrano R, Solórzano E, Tallón V et al. Anomalías dentarias: prevalencia en relación con patologías sistemáticas, en una población infantil de Mérida, Venezuela. *Rev. Odont de Los Andes.* 2007;2(2):37-50.
7. Lagos D, Martínez AM, Palacios JV, Tovar D. Hernández JA, Jaramillo A. Prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes infantiles y adolescentes de las clínicas odontológicas de la Universidad del Valle desde el 2005 hasta el 2012. *Rev Nac Odontol.* 2015;11(20):31-39.

8. Simões F, Crusoé-Rebello I, Neves F, Oliveira-Santos C, Ciamponi A, da Silva Filho O. Prevalence of Supernumerary Teeth in Orthodontic Patients from Southwestern Brazil. *International Journal of Odontostomatology*, 2011;5(2), 199–202.
9. Vásquez D. Dientes supernumerarios: Estudio de prevalencia en la ciudad de Buenos Aires. *Revista ADM* 2012;69(5): 222-225.
10. Abde K. Marín A. Frecuencia de agenesias, dientes supernumerarios y erupción ectópica en radiografías panorámicas en niños de 7 a 10 años, en tres centros odontológicos de viña del mar [Tesis Pregrado]. Viña del mar, Chile: Facultad de odontología, Universidad de Andrés Bello; 2016.
11. Alvarado M. 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 de estomatología Roberto Beltrán Neira de la universidad peruana Cayetano Heredia durante los años 1998 y 2004 [Tesis Pregrado]. Lima, Perú: Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2008.
12. Masías P. Prevalencia de anomalías dentales en forma, tamaño y número en pacientes de 3 a 6 años de edad con dentición decidua que asistieron a la clínica docente de la UPC durante los años 2012 a 2014. [Tesis Pregrado]. Lima, Perú: Escuela de odontología, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2015.
13. Zevallos M, Cárdenas C. Prevalencia de dientes supernumerarios en niños de 6 a 12 años en la ciudad de Huánuco del 2012 al 2016. *Rev Cient Odontol (Lima)*. 2018; 6 (2): 158-166.
14. Luna K. Estudio radiográfico de la frecuencia de dientes supernumerarios y agenesia dentaria en pacientes de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa

- María, Arequipa- Perú 2018 [Tesis Pregrado]. Arequipa, Perú: Facultad de Odontología, Universidad Católica de Santa María; 2018.
15. Sánchez D. Prevalencia de anomalías dentarias en dentición permanente en radiografías panorámicas, Piura 2017 [Tesis Pregrado]. Piura, Perú: Escuela Profesional de Estomatología, Universidad César Vallejo; 2017.
 16. Espelid I, Mejàre I, Weerheijm K; EAPD. EAPD guidelines for use of radiographs in children. *Eur J Paediatr Dent.* 2003;4(1):40-48.
 17. Ramírez de Rojas L. Radiología dental en niños. UCV. 2019. [citado diciembre de 2006]. Disponible en:
http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/Imagenes/Portal/Odontologia_Pediatrica/RADIOLOGIA_DENTAL_EN_NINOS.pdf.
 18. Prescribing Dental Radiographs for Infants, Children, Adolescents, and Individuals with Special Health Care Needs. *Pediatr Dent.* 2017;39(6):205-207.
 19. Syriac G, Joseph E, Rupesh S, Philip J, Cherian SA, Mathew J. Prevalence, Characteristics, and Complications of Supernumerary Teeth in Nonsyndromic Pediatric Population of South India: A Clinical and Radiographic Study. *J Pharm Bioallied Sci.* 2017;9(1):231-236.
 20. Khandelwal P, Rai AB, Bulgannawar B, Hajira N, Masih A, Jyani A. Prevalence, Characteristics, and Morphology of Supernumerary Teeth among Patients Visiting a Dental Institution in Rajasthan. *Contemp Clin Dent.* 2018;9(3):349-356.
 21. Herath C, Jayawardena C, Nagarathne N, Perera K. Characteristics and sequelae of erupted supernumerary teeth: A study of 218 cases among Sri Lankan children. *J Investig Clin Dent.* 2017;8(4):1-5.

22. Gunduz K, Celenk P, Zengin Z, Sumer P. Mesiodens: a radiographic study in children. *J Oral Sci.* 2008;50:287–291.
23. Rajab LD, Hamdan MA. Supernumerary teeth: review of the literatura and a survey of 152 cases. *Int J Paediatr Dent.* 2002;12(4):244-254.
24. Bekiroglu N, Mete S, Ozbay G, Yalcinkaya S, Kargul B. Evaluation of panoramic radiographs taken from 1,056 Turkish children . *Niger J Clin Pract* 2015;18(1):8-12.
25. Takahashi M, Hosomichi K, Yamaguchi T, Yano K, Funatsu T, Adel M, Haga S, Maki K, Tajima A. Whole-exome sequencing analysis of supernumerary teeth occurrence in Japanese individuals. *Hum Genome Var.* 2017;4(1):1-4.
26. Parolia A, Kundabala M, Dahal M, Mohan M, Thomas MS. Management of supernumerary teeth. *J Conserv Dent.* 2011;14(3):221-224.
27. Ata-Ali F, Ata-Ali J, Peñarrocha-Oltra D, Peñarrocha-Diago M. Prevalence, etiology, diagnosis, treatment and complications of supernumerary teeth. *J Clin Exp Dent.* 2014;6(4):e414-418.
28. Anthonappa RP, King NM, Rabie AB. Diagnostic tools used to predict the prevalence of supernumerary teeth: a meta-analysis. *Dentomaxillofac Radiol.* 2012;41(6):444-449.
29. Cueto Blanco S, Pipa Vallejo A, González García M, Pipa Muñoz C, Álvarez Álvarez I. Prevalencia de los dientes supernumerarios en la población infantil asturiana. *Av Odontoestomatol* 2013;29(3):131-137.
30. Gupta S, Praveen Kumar PS. A study on prevalence, complications, and possible etiologic factors of supernumerary teeth in 6–12-year-old schoolchildren of Rohtak, India. *Indian J Dent Sci* 2017;9(3):141-147.

31. Yusof WZ, Awang MN. Multiple impacted supernumerary teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1990;70(1):126.
32. Romero K. Frecuencia de anomalías dentarias de número, evaluadas en tomografías computarizadas de haz cónico de pacientes atendidos en el Servicio de Radiología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima 2017-2018 [Tesis Posgrado]. Lima, Perú: Facultad de Estomatología, Universidad peruana Cayetano Heredia; 2019.
33. Ramesh K, Venkataraghavan K, Kunjappan S, Ramesh M. Mesiodens: A clinical and radiographic study of 82 teeth in 55 children below 14 years. *J Pharm Bioallied Sci.* 2013;5(1):60-62.
34. Perea M, Gallegos A. Dientes supernumerarios en odontopediatría. *Dental Tribune Spain.* 2013;8(4):49-55.
35. Lochib S, Indushekar KR, Saraf BG, Sheoran N, Sardana D. Occlusal characteristics and prevalence of associated dental anomalies in the primary dentition. *J Epidemiol Glob Health.* 2015;5(2):151-157.
36. Mello FW, Melo G, Kammer PV, Speight PM, Rivero ERC. Prevalence of odontogenic cysts and tumors associated with impacted third molars: A systematic review and meta-analysis. *J Craniomaxillofac Surg.* 2019;47(6):996-1002.
37. Smail-Faugeron V, Terradot J, Muller Bolla M, Courson F. Management of non-syndromic double tooth affecting permanent maxillary central incisors: a systematic review. *BMJ Case Rep.* 2016;2016.
38. Finkelstein T, Shapira Y, Pavlidi AM, Schonberger S, Blumer S, Sarne O, Shpack N. Prevalence and Characteristics of Supernumerary Teeth in Israeli Orthodontic Patients. *J Clin Pediatr Dent.* 2019;43(4):244-251.

39. Celikoglu M, Kamak H, Oktay H. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth in a non-syndrome Turkish population: associated pathologies and proposed treatment. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010;15(4):e575-578.
40. Gupta S, Saxena P, Jain S, Jain D. Prevalence and distribution of selected developmental dental anomalies in an Indian population. *Journal of oral science*. 2011; 53(2): 231-238.
41. Leco M, Martín J, Martínez J. An observational study of the frequency of supernumerary teeth in a population of 2000 patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007;12(2):e134-138.
42. Alves N, De Oliveira C, Olave E. Aspectos Clínicos y Morfológicos de los Dientes Supernumerarios. *International Journal of Morphology*. 2011;29(3):1040-1046.
43. Cahuana A, Alfaro A, Pérez B, Coelho A. Dientes supernumerarios anteriores no erupcionados. Revisión de 125 casos. *RCOE* 2003;8(3):263-271.

VIII. TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Prevalencia y número de dientes supernumerarios a través de radiografías panorámicas según sexo de pacientes atendidos Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018.

	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n/X	% /DE
	n/X	%/DE	n/X	%/DE		
Prevalencia						
No presenta	1379	46.35	1596	53.65	2975	93.29
Presenta	146	68.22	68	31.78	214	6.71
Número**	1.38	0.87	1.33	0.61	1.37	0.79

n:Frecuencia absoluta

%; Frecuencia relativa.

*Prueba de Chi Cuadrado (p<0.01)

**Prueba de U de Mann Whitney (p=0.89).

N: 3189 sujetos.

Tabla N°2. Caracterización de dientes supernumerarios a través de radiografías panorámicas según localización de pacientes atendidos Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018.

Supernumerario*	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
Localización*						
Sector anterior superior	151	68.95	68	31.05	219	75.52
Sector anterior inferior	3	50	3	50	6	2.07
Premolar superior derecha	9	90	1	10	10	3.45
Premolar superior izquierda	3	75	1	25	4	1.38
Premolar inferior derecha	12	63.16	7	36.84	19	6.55
Premolar inferior izquierda	15	75	5	25	20	6.9
Molar superior derecha	2	50	2	50	4	1.38
Molar superior izquierda	1	20	4	80	5	1.72
Molar inferior derecha	0	0	0	0	0	0
Molar inferior izquierda	2	66.67	1	33.33	3	1.03

n: Frecuencia absoluta.

#: Frecuencia relativa.

*Prueba de Chi Cuadrado ($p > 0.05$)

N: 290 supernumerarios.

Tabla N°3. Caracterización de dientes supernumerarios a través de radiografías panorámicas según Morfología de pacientes atendidos Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018.

Supernumerario*	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
Morfología*						
Suplementario	64	66.67	32	33.33	96	33.1
Rudimentario	134	69.07	60	30.93	194	66.9

n: Frecuencia absoluta.

#: Frecuencia relativa.

*Prueba de Chi Cuadrado
($p > 0.05$)

N: 290 supernumerarios.

Tabla N°4. Caracterización de dientes supernumerarios a través de radiografías panorámicas según asociados a otras patologías de pacientes atendidos Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018.

Supernumerario*	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
Asociado a otras patología*						
Si	2	100	0	0	2	0.69
No	196	68.06	92	31.94	288	99.31

n: Frecuencia absoluta.

#: Frecuencia relativa.

*Prueba de Chi Cuadrado ($p>0.05$)

N: 290 supernumerarios.

Tabla N°5. Caracterización de dientes supernumerarios a través de radiografías panorámicas según orientación de pacientes atendidos Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018.

Supernumerario*	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
Orientación*						
Vertical	140	66.67	70	33.33	210	72.41
Horizontal	15	60	10	40	25	8.62
Invertido	25	80.65	6	19.35	31	10.69
Transversal	18	75	6	25	24	8.28

n: Frecuencia absoluta.

: Frecuencia relativa.

*Prueba de Chi Cuadrado ($p > 0.05$)

N: 290 supernumerarios.

Tabla N°6. Caracterización de dientes supernumerarios a través de radiografías panorámicas según erupción de pacientes atendidos Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018.

Supernumerario*	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
Erupción*						
Intraóseo	114	65.90	59	34.10	173	59.65
Extraóseo	84	71.79	33	28.21	117	40.34

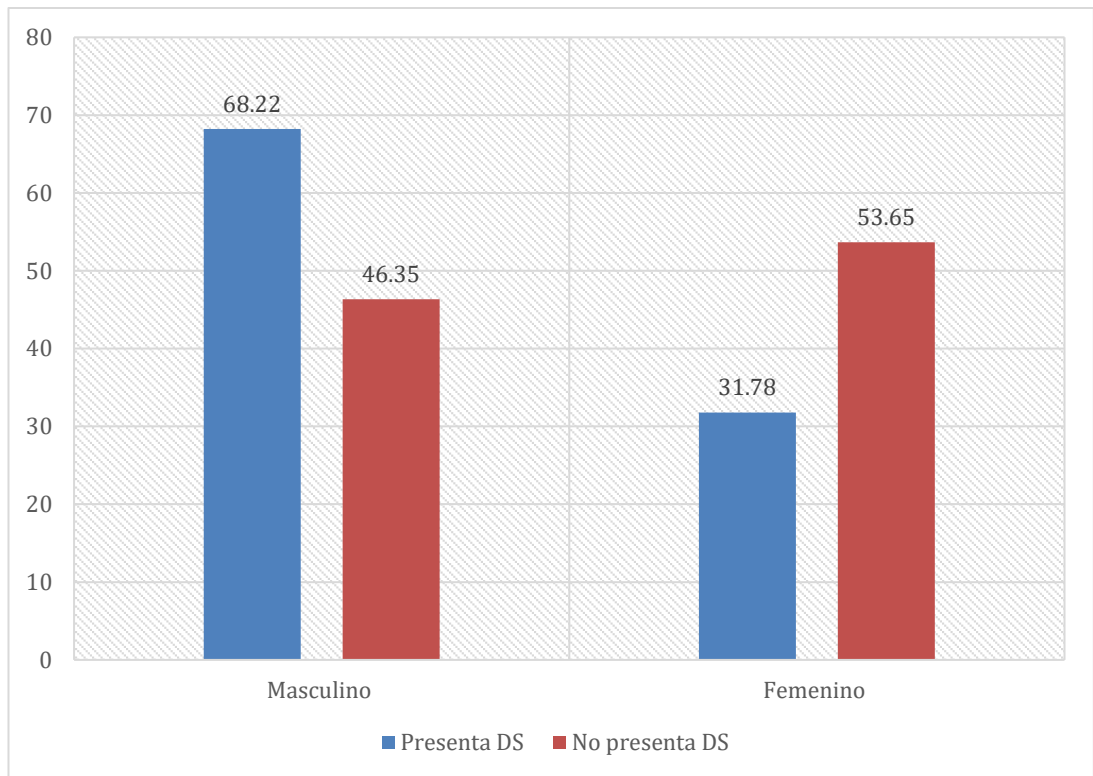
n: Frecuencia absoluta.

#: Frecuencia relativa.

*Prueba de Chi Cuadrado ($p > 0.05$)

N: 290 supernumerarios.

Gráfico 1. Prevalencia de dientes supernumerarios a través de radiografías panorámicas según sexo de pacientes atendidos Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018.



ANEXOS

Cuadro de operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	VALORES	ESCALA
Dientes supernumerarios	Es una alteración en el número total de piezas dentarias al momento de su desarrollo, es la aparición de cualquier estructura dentaria adicional. Pueden aparecer en cualquier área de los arcos dentales.	Evaluación a través de radiografías panorámicas	Cualitativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presenta 2. No presenta 	Dicotómico
Sexo	Es la identidad de una persona basada en sus características físicas, viene a ser la diferencia de un hombre y una mujer	La apariencia de los individuos determinado en masculino y femenino que acudieron a la toma de la radiografía panorámica	Cualitativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masculino 2. Femenino 	Dicotómico
Número	Es la expresión a través de un signo para designar la cantidad por la unidad de medida de la muestra	A la presencia de dientes supernumerarios, se realiza el conteo total de estas, presentes en cada paciente a través de su radiografía panorámica	Cuantitativo	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 supernumerario ● 2 supernumerarios ● > 2 supernumerarios 	Politémica
Localización	La capacidad de determinar la ubicación específica que tiene un objeto específico en un espacio determinado	Ubicación actual del diente supernumerario al momento de realizar el examen radiográfico	Cualitativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sector anterior superior 2. Sector anterior inferior 3. Premolar superior (derecha-izquierda) 	Politémica

				<ul style="list-style-type: none"> 4. Premolar inferior (derecha-izquierda) 5. Molar superior (derecha-izquierda) 6. Molar inferior (derecha-izquierda) 	
Morfología	Descripción de la forma y estructura anatómica externa de un determinado objeto	Características anatómicas del diente supernumerario al momento de evaluar la radiografía panorámica	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> 1. Suplementarios o eumórficos 2. Rudimentarios o dismórficos (cónico o clavija-tuberculados o molariforme) 	Dicotómica
Asociación a otras patologías	Presencia de un vínculo de dependencia entre dos variables, la comparación se realiza entre dos o más grupos, para determinar si la presencia de una variable modifica a la otra	Evaluación que se realizará con la presencia de dientes supernumerarios y otras patologías a través de la visualización de radiografías panorámicas.	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> Quiste dentigero Fusión Etc. 	Politómica
Orientación	Es la posición o dirección de un objeto con respecto a un punto específico	Dirección en la que se encuentra el diente supernumerario al momento de la evaluación de la radiografía panorámica.	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> 1. Vertical 2. Invertido 3. transversal 	Politómica
Erupción	Es la ubicación de un objeto con respecto a nivel de la superficie.	Sitio en el que se encuentra el diente supernumerario al momento de la evaluación de la radiografía panorámica.	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> 1. Intraóseo 2. Extraóseo 	Dicotómica

PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

RECURSOS	CANTIDAD	PRECIO POR UNIDAD	TOTAL
MATERIALES			
Radiografías Panorámicas del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia	0	0	0
Fotocopias	25 uni	S/ 0.10	S/2.50
Lapiceros	1 caja	S/ 15	S/15
Corrector	2 uni	S/ 6.10	S/ 12.20
Resaltador	2 uni	S/ 3.50	S/ 7
Juego de escuadras	1 uni	S/ 10.10	S/ 10.10
Pioners	2 uni	S/ 30.00	S/30
Pasajes		S/ 10	S/ 600
TOTAL			S/676.80

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

SEXO	1	Masculino
	2	Femenino
SUPERNUMERARIO	1	SI
	2	NO
LOCALIZACIÓN	Sector anterior superior	1
	Sector anterior inferior	2
	Premolar superior derecha	3
	Premolar superior izquierda	4
	Premolar inferior derecha	5
	Premolar inferior izquierda	6
	Molar superior derecha	7
	Molar superior izquierda	8
	Molar inferior derecha	9
	Molar inferior izquierda-	10
NÚMERO	1 diente supernumerario	1
	2 dientes supernumerarios	2
	3 dientes supernumerarios	3

MORFOLOGÍA	1	suplementario
	2	Rudimentario
PATOLOGÍAS	1	SI
	2	NO
ORIENTACIÓN	1	Vertical
	2	Horizontal
	3	Invertido
	4	Transversal
ERUPCIÓN	1	intraóseo
	2	extraóseo