



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**Prevalencia de Mesiodens en Radiografías Panorámicas de Pacientes que
Acuden a un Centro de Diagnóstico por Imágenes,
Piura 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Cirujano Dentista**

AUTORES:

Carrasco Acosta, Helejka Gasdaly (orcid.org/0000-0001-9679-8069)

Risco Taboada, Frank David (orcid.org/0000-0002-3856-3728)

ASESOR:

Dr. Arbildo Vega, Heber Isac (orcid.org/0000-0003-3689-7502)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades infecciosas y transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A nuestras familias, que nos han acompañado e impulsado para persistir en este logro profesional, a todos nuestros docentes, que con sus enseñanzas y conocimientos contribuyeron de manera importante a lo largo de nuestra formación profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, quien nos ha guiado y nos ha dado las fuerzas para seguir adelante a pesar de las dificultades, a nuestras familias, amigos, docentes, a nuestro asesor y todos aquellos que siempre estuvieron apoyándonos desde el principio para lograr este sueño y que ahora es una realidad.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	10
3.2. Variables y operacionalización	10
3.3. Población, muestra y muestreo	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
3.5. Procedimientos.....	12
3.6. Método de análisis de datos	12
3.7. Aspectos éticos	12
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	17
VI. CONCLUSIONES.....	20
VII. RECOMENDACIONES	21
REFERENCIAS	22
ANEXOS	
ANEXO 1	
ANEXO 2	
ANEXO 3	

ANEXO 4

ANEXO 5

Índice de tablas

Tabla 1: Prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden al centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent, Piura 2022.....	13
Tabla 2: Prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent, Piura 2022, según el sexo.....	14
Tabla 3: Prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent, Piura 2022, según el grupo etario.....	15

Índice de gráficos y figuras

Figura 4: Pacientes Según Grupo Etario.....	27
Figura 5: Pacientes Según Sexo.....	28
Figura 6: Pacientes Diagnosticados con Mesiodens Según Sexo.....	29
Figura 7: Pacientes Diagnosticados con Mesiodens Según Grupo Etario.....	30

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue determinar la prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes, Piura 2022. La presente investigación fue de tipo básica, descriptiva, correlacional, retrospectiva, transversal, documental y no experimental. Se evaluaron 1062 radiografías panorámicas. Se excluyeron las radiografías panorámicas borrosas o sin definición y que no presentaron informe radiográfico por un especialista en Radiología Oral y Maxilofacial. Se empleó la prueba estadística de Chi-cuadrado de Pearson para determinar la relación entre las variables, se analizaron con un nivel de significancia del 5%. Se encontraron los siguientes resultados, una prevalencia de mesiodens del 2.07% (22 casos). El 64% de los casos de mesiodens fueron varones y el 54.5% fueron niños (0-11 años) y el 31,8% adolescentes (12-17 años). Se encontró relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de mesiodens y el sexo ($p=0.047$) y también con la edad ($p=0.001$). Se concluyó, que la prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de Piura 2022 es de 2.07%. El mesiodens se presentó mayormente en varones y en niños, existiendo una relación entre la prevalencia de mesiodens con el sexo y la edad.

Palabras claves: Prevalencia, Mesiodens, Radiografías.

Abstract

The objective of the present investigation was to determine the prevalence of mesiodens evaluated in panoramic radiographs of patients who attend an imaging diagnostic center, Piura 2022. The present investigation was of a basic, descriptive, correlational, retrospective, cross-sectional, documentary type and not experimental. 1062 panoramic radiographs were evaluated. Blurred or undefined panoramic radiographs and that did not present a radiographic report by a specialist in Oral and Maxillofacial Radiology were excluded. Pearson's Chi-square statistical test was used to determine the relationship between the variables, they were analyzed with a significance level of 5%. The following results were found, a prevalence of mesiodens of 2.07% (22 cases). 64% of the mesiodens cases were male and 54.5% were children (0-11 years) and 31.8% adolescents (12-17 years). A statistically significant relationship was found between the prevalence of mesiodens and sex ($p=0.047$) and also with age ($p=0.001$). It was concluded that the prevalence of mesiodens evaluated in panoramic radiographs of Piura 2022 is 2.07%. Mesiodens occurred mainly in males and children, with a relationship between the prevalence of mesiodens with sex and age.

Keywords: Prevalence, Mesiodens, X-rays.

I. INTRODUCCIÓN

Los dientes supernumerarios o hiperdoncia es una anomalía dental que se presenta como uno o más dientes adicionales en la boca, tanto en dentición primaria como en dentición permanente. La prevalencia de dientes supernumerarios ha sido reportada en 0,2% - 3%, siendo más comunes en la dentición permanente, también se presentan más frecuentemente en varones que en mujeres con una proporción aproximada de 2:1,4. Los dientes supernumerarios pueden desarrollarse en cualquier zona, pero afecta principalmente al maxilar y sobre todo a la zona premaxilar, este exceso de dientes entre dos incisivos maxilares se denomina mesiodens.(1,2)

Según el Instituto Nacional del niño la prevalencia de la hiperdoncia es variable, entre 0,1% y 5,3% según la población estudiada. Otros estudios muestran que en dentición primaria va de 0,3%, 0,4% a 0,8% y en dentición permanente de 0,76% a 3,2%. Los mesiodens representan aproximadamente el 80% de las ocurrencias de dientes supernumerarios.(3,4)

Morfológicamente, el mesiodens puede tener forma cónica, que es la forma más común, tuberculada o suplementaria, llamada así por ser anatómicamente parecido a un diente normal. Entre el 60% y 78% presentan un solo mesiodens, menos del 30% presentan más de dos. En cuanto a su orientación, pueden presentarse verticalmente, horizontalmente o invertidos; pueden estar erupcionados o impactados.(5)

Las complicaciones que pueden ocurrir como resultado de la presencia de mesiodens son: diastemas, retraso en la erupción, rotaciones, apiñamiento, impactación de incisivos permanentes, formación radicular anormal, lesiones quísticas, reabsorción radicular de dientes adyacentes, infección intraoral, interferencia con aparatos de ortodoncia, maloclusión, erupción ectópica en la cavidad nasal, entre otras.(2,6)

A pesar de la múltiples hipótesis y discusiones acerca de la etiología de los dientes supernumerarios, hasta la fecha, no se ha podido determinar la causa o patrón exacto de formación de estos, pero debido a su presencia en algunos síndromes, la base genética podría desempeñar un papel importante.(5)

Es importante que los profesionales de la salud, tanto cirujano dentistas, odontopediatras, pediatras y médicos en general conozcan sobre este tipo de anomalías dentarias, ya que el diagnóstico temprano y oportuno, a través del examen clínico y radiológico, permitirá un tratamiento adecuado para evitar la necesidad de complejos tratamientos ortodónticos y reducir las complicaciones quirúrgicas que puedan generar al paciente dolencias, problemas de inseguridad debido a la mala estética por la mal oclusión que pueda generar, entre otros.

Los resultados de esta investigación, permitirá a los profesionales de la salud conocer la prevalencia, eje de orientación, morfología, posición frecuente y complicaciones, lo que les servirá para un manejo exitoso del mesiodens.

Por ello, el problema general de la presente investigación fue: ¿Cuál es la prevalencia de mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes, Piura 2022? Los objetivos del estudio fueron: 1) Determinar la prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes, Piura 2022; 2) Determinar la prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes, Piura 2022, según el sexo; 3) Relacionar la prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes, Piura 2022, con el sexo; 4) Determinar la prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes, Piura 2022, según el grupo etario; 5) Relacionar la prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes, Piura 2022, con el grupo etario.

II. MARCO TEÓRICO

Srinisha M et al. (7), en 2022, en la India, publicó un estudio donde buscaba investigar la prevalencia de mesiodens entre pacientes que visitan hospitales dentales para tratamiento de ortodoncia. Esta investigación retrospectiva se realizó en 2396 pacientes de entre 14 y 30 años, los datos fueron tabulados y analizados en SPSS versión 20.0. se realizaron pruebas de chi cuadrado utilizando la edad y sexo como variables independientes. Se encontró una prevalencia de mesiodens del 0,67%. El grupo de edad con mayor prevalencia fue el de 24 a 33 años, pero no fue estadísticamente significativo ($p=0,642$). El género con mayor prevalencia fue el masculino y resultó ser estadísticamente significativo ($p=0,008$). En conclusión, el mesiodens es rara vez observado, pero produce desviaciones ortodóncicas severas, que requieren un tratamiento de ortodoncia prolongado y edades avanzadas los problemas son más complicados. El mesiodens cambia el desarrollo del segmento frontal superior y genera una mala estética que es lo que más preocupa al paciente.

Karmacharya A et al. (8), en 2021 en Nepal, publicaron un estudio con el objetivo de conocer la prevalencia de mesiodens entre niños de 5 y 14 años en Pokhara. Para este estudio retrospectivo se evaluaron los registros de 1194 pacientes y se recogieron datos del paciente como sexo, edad, número de mesiodens, erupcionados o no erupcionados, posición y complicaciones asociadas. Se encontró una prevalencia de mesiodens del 2,84%. La edad se asoció significativamente con la presencia de mesiodens ($p=0,03$) con mayor número en el grupo de 11 a 14 años. El género también se asoció significativamente con la presencia de mesiodens ($p=0,035$) se presentó mayormente en varones. En conclusión, el mesiodens es la forma más común de dientes supernumerarios y se presentan mayormente en varones de entre 10 y 14 años.

Haleh H et al. (9), en 2020 en Irán, publicaron un estudio con el objetivo de evaluar la prevalencia de mesiodens en las imágenes panorámicas de niños referidos a la escuela dental de Sari. Este estudio descriptivo - transversal evaluó 970 radiografías panorámicas de niños de 6 a 12 años, se comparó la prevalencia de mesiodens respecto al sexo con la prueba Chi cuadrado y la edad con la prueba exacta de Fisher. Se encontraron los siguientes resultados: solo el 0,6%

presentaban mesiodens, la proporción relativa de mesiodens en hombres y mujeres fue de 6,5 a 1. Existe una relación estadísticamente significativa entre el sexo y presencia de mesiodens ($p= 0,025$), pero, no se observó relación estadísticamente significativa entre la edad y el mesiodens ($p= 0,444$). Se concluyó que la frecuencia de mesiodens es baja, sin embargo, debido a los problemas que puede ocasionar a futuro, se recomienda diagnóstico oportuno y tratamiento temprano.

Santosh R et al. (10), en 2020 en la India, realizaron un estudio con el objetivo de determinar la frecuencia y características de mesiodens en escolares. El estudio fue retrospectivo y se evaluó un total de 1232 radiografías de pacientes de 4 a 15 años, los datos que se recolectaron fueron el número, posición, ubicación en el arco, forma y otras complicaciones. Los resultados arrojaron que 11 pacientes tenían 14 mesiodens, con una frecuencia de 0,8%. La proporción de niños a niñas fue de 1.2 a 1. El máximo de mesiodens se observó en entre las edades de 7 y 9 años. El 71,4% se localizó en la zona palatina. El 71,4% tenía forma cónica. El 50% no erupcionado. El 57,1% se encontraba en posición vertical. El 57,1% presentó un diastema a causa de mesiodens. Se concluyó que el diagnóstico y tratamiento temprano ayudan a minimizar futuras complicaciones y mejorar el pronóstico.

Ruchi S et al. (11), en 2020 en la India, realizaron un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de mesiodens junto con otras características epidemiológicas asociadas. El estudio retrospectivo se realizó en 60590 niños de 4 a 12 años, se evaluaron fichas clínicas y radiografías para recolectar datos como la edad, sexo, la morfología, el número, la orientación y las complicaciones asociadas, estos fueron analizados estadísticamente. Los resultados, la prevalencia del mesiodens fue del 1,12% y la proporción de niños a niñas fue de 3,22:1. De los 680 casos que se encontraron, el 78,09% tenían un solo mesiodens y el 21,91% tenían dos mesiodens. La mayoría de los casos se encontraron entre los 8 y 10 años. El 92,76% presentó forma cónica. El 67,67% se presentó de forma vertical, el 28,35% invertido y el 3,98% estaba transversal. El 83,11% habían erupcionado. En conclusión, el mesiodens es la forma más común de dientes supernumerarios. El estado de erupción puede estar influenciado por su forma,

orientación, posición y terminación radicular. Puede causar problemas en la erupción y en la alineación de los dientes. El profesional de la salud debe conocer los signos y síntomas del mesiodens para poder brindar el tratamiento adecuado para evitar complicaciones a futuro.

Shubhabrata P et al. (12), en el 2019, en la India. Realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la prevalencia, la posición y el eje de orientación del mesiodens y el tipo de maloclusión presente con mesiodens. Este estudio retrospectivo longitudinal se realizó en 6332 niños de entre 3 y 14 años, se les realizaron exámenes clínicos y evaluación radiográfica, se registró sexo del paciente, forma, estado de erupción, posición y el efecto del mesiodens sobre la oclusión. Los resultados, la prevalencia fue de 0,69% (44). El 65,9% eran varones. Todos presentaron un solo mesiodens. El 81,81% estaban erupcionados. El 68,8% eran cónicos, 25% eran tuberculados y el 6,81% suplementarios. El 52,27% se encontraba por palatino, el 38,63% en el arco y el 9,09% por labial. El 84,1% tenía un eje normal y el 15,9% estaba invertido. En el 47,72% de los casos se presentó proinclinación de los dientes anteriores superiores, y en el 18,18% hubo rotación de los anteriores superiores. En conclusión, el manejo del mesiodens es parte de la odontología preventiva y reduce la complejidad del tratamiento ortodóntico. El diagnóstico temprano y el tratamiento del mesiodens reduce las complicaciones quirúrgicas y ayuda a alinear los dientes permanentes.

Gamze A et al. (13), en 2018 en Turquía, realizaron un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia y estado clínico del mesiodens en niños turcos no sindrómicos de entre 6 y 14 años. Este estudio transversal se realizó en 58142 pacientes pediátricos que asistieron a la facultad de odontología de la Universidad de Estambul, se tomaron radiografías periapicales y panorámicas, y en algunos casos también oclusales, en formularios se registró edad, sexo, número de mesiodens, forma y estado clínico. Los resultados mostraron que solo el 0,1% tenía mesiodens, de estos 83 casos encontrados, la proporción de niños a niñas fue de 2,3 a 1 (no hubo significancia estadística); el 61,9 % presentaba un mesiodens; el 48,29% presentó forma cónica; el 68,7% estaba impactado. Se concluyó que, aunque la prevalencia de mesiodens es baja, la principal complicación asociada fue el desplazamiento o rotación de los dientes

permanentes, con un diagnóstico adecuado y un tratamiento temprano, quirúrgico y/u ortodóncico, se minimizaría los efectos secundarios no deseados en la dentición en desarrollo de los niños.

Sruthi S et al. (14), en 2018 en la India. Publicaron un estudio con el objetivo de evaluar las características epidemiológicas del mesiodens en una población pediátrica que asistía al departamento de odontología de un instituto educativo de Chennai. Este estudio prospectivo longitudinal se realizó en una muestra de 5700 niños de entre 4 y 15 años, a los que se les realizaron exámenes clínicos y radiográficos. Además de la prevalencia se registró la siguiente información: número de mesiodens, morfología, posición sagital, orientación, estado de erupción y complicaciones asociadas con él. Se encontraron 200 casos de mesiodens, siendo esto una prevalencia del 3,5%. El 60% de los casos se presentaron entre los 7 y 9 años, la proporción de sexos fue de 1:1; el 61% tenían forma cónica; el 51,5% estaban en posición vertical; el 47% erupcionados. En conclusión, la prevalencia del mesiodens en la población pediátrica fue de 3,5%, la mayoría tenía forma cónica, no habían erupcionado y el eje de posición era vertical.

Aunque la causa de los dientes supernumerarios, incluido el mesiodens, es aún desconocida, existen varias teorías en las que incluye la combinación de componentes genéticos y ambientales, lesión por intrusión en dientes temporales, la hiperactividad de la lámina o listón dentario y la división del botón o primordio dental en dos. Se ha observado una superior tasa de hiperdoncia entre familias vinculadas y la presencia de mesiodens en algunos síndromes como la displasia cleidocraneal, labio y paladar hendido, síndrome orofaciodigital, síndrome de Gardner, síndrome de Rothmund - Thomson, síndrome de Fabry - Anderson, Síndrome de Nance - Horan y el Síndrome de Ellis - van Crevald por lo que se sugiere que el origen genético podría ejercer un importante papel (5).

La teoría de la dicotomía dice que la separación del botón dental en dos porciones iguales o diferentes podría dar paso a la formación de dos dientes. La teoría más aceptable como factor etiológico del mesiodens, es la de la hiperactividad, que sugiere un crecimiento limitado en la actividad de la lámina dental. Existen pocos casos de trauma intrusivo en dientes deciduos en los que se observó presencia

de mesiodens en la zona del trauma, por lo que se cree que también podría ser un factor etiológico.(5)

El diagnóstico temprano del mesiodens clínica y radiológicamente evitan las futuras complicaciones y minimizan las intervenciones de tratamiento. El mesiodens no erupcionado puede ser clínicamente asintomático por lo que se dificulta su diagnóstico.(7)

El mesiodens se puede percibir a través de las alteraciones en el patrón normal de desarrollo de los incisivos. Cuando erupcionan su diagnóstico se logra fácilmente con el examen clínico debido a su forma y tamaño anormales, cuando se encuentran impactados, pueden pasar desapercibidos incluso a la palpación si su tamaño es muy pequeño siendo necesario el uso de exámenes radiográficos como las radiografías periapicales, oclusales, panorámicas, cefalométricas. Además de radiografías, se puede utilizar la tomografía computarizada de haz cónico que permite la ubicación exacta del diente supernumerario en relación a los tejidos adyacentes, lo que permite un mejor diagnóstico y plan de tratamiento.(8)

Algunos autores señalan tres tipos de mesiodens, según su morfología, cónico, que es tipo más común; tuberculado y suplementario, llamado así por ser anatómicamente parecido a un diente normal.(15) Estos dientes suelen tener raíces cortas.(16) Entre el 60 y 78% de pacientes presentan un solo mesiodens.(17–20) Menos del 30% presentan más de dos mesiodens.(21)

El 86,2% presentan una orientación de tipo invertido. En la investigación de Roychoudhary et al. (22), encontró que el 62.7% de mesiodens impactados estaban invertidos. Esta diferencia puede estar relacionada con el hecho de que un mesiodens en posición normal y que erupcionó se pudo extraer, mientras que los más difíciles de detectar no.(18) Los problemas con los que está relacionado el mesiodens son múltiples entre ellos: la intromisión en la erupción y la posición de los dientes permanentes, rotación o inclinación de dientes permanentes, apiñamiento, diastemas, el retraso de la erupción, el retardo en el desarrollo, dilaceración y resorción radicular de dientes permanentes, necrosis pulpar, maloclusión, problemas estéticos, caries, enfermedad periodontal, irritación de la lengua, difícil diagnóstico, erupción ectópica nasal, estiramiento folicular o

formación de quistes dentígeros y primordiales, entre otras complicaciones.(15,18,21,23–29)

En la mayoría de hallazgos, los dientes supernumerarios se encuentran impactados y solo es posible observarlos radiográficamente.(16) Las radiografías panorámicas son una de las mejores herramientas para el diagnóstico, aunque podría inducir al error debido a la limitada visibilidad en la región de la línea media, por ello se puede complementar con el uso de radiografías periapicales y para una mejor localización la radiografía oclusal.(26,30–32)

Actualmente, se considera a la tomografía cone beam (CBCT) como la mejor herramienta de diagnóstico, ya que se puede obtener una localización y forma más exacta del mesiodens, además de su relación con los tejidos adyacentes debido a que proporciona una imagen tridimensional de alta resolución.(26,33,34) Por ello ha aumentado el empleo de la CBCT en dientes supernumerarios que permite hacer un buen plan de tratamiento, sin afectar las estructuras vecinas.(29)

En cuanto al tratamiento, existe polémica sobre el momento adecuado para la extracción de un mesiodens. Algunos estudios proponen que se realice entre los 8 y 10 años cuando se haya completado el crecimiento de las raíces de los dientes vecinos, pues consideran que de esta manera se evita lesionar a los gérmenes o dientes adyacentes. Sin embargo, existen ciertas desventajas como la ausencia de la erupción de los incisivos, pérdida del espacio en la arcada, diastemas, lo que implicaría un tratamiento ortodóntico más extenso y se necesitaría exponer de forma quirúrgica los incisivos centrales. Para prevenir estas complicaciones, otros estudios proponen la extracción del mesiodens apenas este sea diagnosticado. Por lo general a los 6 años, pero esto podría provocar daño a los gérmenes dentarios.(17,18,27)

Algunos profesionales creen que la extracción temprana del mesiodens, antes del desarrollo de la raíz de los dientes permanentes aumenta las posibilidades de que este erupcione de forma espontánea.(35,36) Así las pruebas científicas actuales sugieren que, para los mesiodens no erupcionados, la remoción quirúrgica precoz podría ser óptima entre los 6.1 y 7 años de edad, después de esto podrían producirse mayores complicaciones. (24,37)

El tratamiento del mesiodens va a depender del tipo y posición del diente. Por lo general, la extracción inmediata se indica cuando hay retraso de la erupción, los dientes contiguos han sido desplazados, interfiere en el tratamiento ortodóntico, existen condiciones patológicas o cuando este ha erupcionado espontáneamente. Mientras más temprano se realice la extracción mejor será el pronóstico, pues se reduce así el tiempo de tratamiento ortodóntico, aproximadamente entre 6 meses y 3 años después de la extracción. Cuando los dientes adyacentes erupcionan normalmente, no hay patologías asociadas, no existe riesgo en la vitalidad o daños a las estructuras contiguas, se opta por el seguimiento y revisiones periódicas del mesiodens. Aunque otros estudios contradicen esto, diciendo que para que no hayan complicaciones debe extraerse todo diente supernumerario.(5,17,38–40)

Por último, para promover la erupción de los dientes permanentes la remoción, cuando se ha establecido un diagnóstico, podría evitar la pérdida del espacio anterior y complicaciones futuras que se puedan presentar en la intervención quirúrgica o también alguna complicación pulpar.(32)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación: Esta investigación fue de tipo básica, porque servirá de base teórica para otras investigaciones y no resolverá ningún problema de forma inmediata. (41)

3.2. Diseño de investigación:

Según su diseño es un estudio no experimental, porque no han sido manipuladas o alteradas las variables del estudio, transversal porque los datos fueron recolectados en un solo momento y por única vez, descriptivo porque se recolectaron los datos de las variables y se midieron, sin manipular las variables, ni buscar causa – efecto, correlacional porque se midió la relación entre dos variables y según su fuente fue documental, porque para esta investigación se consultó documentos, en este caso, informes radiográficos. (41)

3.3. Variables y operacionalización

Variable principal:

Prevalencia de mesiodens

Definición conceptual: Proporción de personas que sufren una enfermedad con respecto al total de la población en estudio. (42)

Definición operacional: Proporción de personas que presentan o no mesiodens en sus radiografías panorámicas con respecto al total de la población de estudio

Variabes secundarias o co – variables:

Sexo

Definición conceptual: Condición orgánica, masculina o femenina, de los seres vivos. (43)

Definición operacional: Condición orgánica, masculina o femenina, de los pacientes.

Edad

Definición conceptual: Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.
(44)

Definición operacional: Niño – Adolescente – Joven – Adulto – Adulto mayor.

El cuadro de operacionalización de variables se puede observar en el Anexo N° 1.

3.4. Población, muestra y muestreo

Población: Todas las radiografías panorámicas de pacientes, de ambos sexos y que se atendieron en el centro de diagnóstico por imágenes (Cosmedent) de Piura durante los meses de agosto, setiembre y octubre del año 2022.

Muestra: Las radiografías panorámicas de pacientes, de ambos sexos y que se atendieron en el centro de diagnóstico por imágenes (Cosmedent) de Piura durante los meses de agosto, setiembre y octubre del año 2022.

Muestreo: No probabilístico – por conveniencia

Criterios de selección:

- **Criterios de inclusión:** Radiografías panorámicas de pacientes, de ambos sexos que se atendieron en el centro de diagnóstico por imágenes (Cosmedent) de Piura durante los meses de agosto, setiembre y octubre del año 2022
- **Criterios de exclusión:** Radiografías panorámicas borrosas o sin definición y que no presentaron informe radiográfico por un especialista en Radiología Oral y Maxilofacial.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Análisis documental.

Instrumento: Ficha de recolección de datos. (Anexo 2)

3.6. Procedimientos

En primer lugar, se procedió a obtener el consentimiento para la ejecución de la presente investigación emitida por la Universidad Cesar Vallejo – Filial Piura. (Anexo 3) y la autorización del administrador del centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent, Piura para poder acceder a los informes radiográficos, que son emitidos por un especialista en radiología oral y maxilofacial.

Luego de haber obtenido los permisos correspondientes, nos presentamos como investigadores al centro de diagnóstico por imágenes antes mencionado, para proceder a buscar en la base de datos todos los informes radiográficos digitales emitidos en los meses de agosto, setiembre y octubre del 2022.

Toda la información obtenida sobre mesiodens de cada informe radiográfico fue registrada en una ficha de recolección de datos (Anexo 2) para su posterior análisis estadístico.

3.7. Método de análisis de datos

Los datos fueron recolectados en fichas y luego fueron llevados al programa Excel y analizados estadísticamente con el programa SPSS 25.0.

Estadística descriptiva: Las variables cuantitativas y cualitativas se presentan con tablas y/o gráficos con sus determinadas frecuencias y porcentajes.

Estadística inferencial: La relación entre las variables se analizó mediante las pruebas estadísticas de Chi cuadrado y con un nivel de significancia del 5%.

3.8. Aspectos éticos

Esta investigación contó, en primer lugar, con la aprobación del comité de ética de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Cesar Vallejo.

Se protegió la información personal de los pacientes garantizando el principio de confidencialidad de los datos.

En este trabajo de investigación no existió conflicto de interés.

IV. RESULTADOS

Tabla 1: Prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden al centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent, Piura 2022.

Diagnóstico de mesiodens por radiografías panorámicas.		
	N	%
Si	22	2.07
No	1040	97.93
Total	1062	100

Fuente: Los autores.

En la tabla 1, se observa el total de casos diagnosticados de Mesiodens evaluados en radiografías panorámicas en el Centro de Diagnóstico por Imágenes “Cosmedent” en la ciudad de Piura durante los meses de agosto, setiembre y octubre del año 2022; se destaca que, de un total de 1062 radiografías evaluadas, solamente en 22 (2.07%) de ellas, se detectaron Mesiodens.

Tabla 2: Prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent, Piura 2022, según el sexo.

Variables	Mesiodens				P	
	Si		No			
	N	%	N	%		
Sexo	Masculino	14	64	442	42.5	0.047*
	Femenino	8	36	598	57.5	
Total		22	100	1040	100	

Fuente: Los autores. *Prueba de Chi cuadrado

En la tabla 2, se puede observar que 14 (64%) de los casos de mesiodens se presentan en varones y 8 (36%) de los casos se presentan en mujeres. Además, como el valor de p es $0.047 < 0.05$, se concluye que existe relación estadísticamente significativa entre los pacientes diagnosticados con Mesiodens y el sexo.

Tabla 3: Prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent, Piura 2022, según el grupo etario.

Pacientes Diagnosticados con Mesiodens Según Grupo Etario

		Mesiodens				Total	P
		Si		No			
		N	%	N	%		
Grupo Etario	Niño	12	54.5	137	13.17	149	0.001*
	Adolescente	7	31.8	178	17.12	185	
	Joven	2	9.1	303	29.13	305	
	Adulto	1	4.6	310	29.81	311	
	Adulto Mayor	0	0	112	10.77	112	
Total		22	100	1040	100	1062	

Fuente: Los autores. *Prueba de Chi cuadrado.

En la tabla 3, se puede observar que 12 (54.5%) de los casos se presentan en el grupo de los niños y 7 (31.8%) se presentan en el grupo de adolescentes. Además, como el valor de p es $0.001 < 0.05$, se concluye que existe relación estadísticamente significativa entre los pacientes diagnosticados con Mesiodens y el grupo etario.

V. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo el determinar la prevalencia de mesiodens evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes, Piura 2022.

Se pudo observar que la prevalencia de mesiodens en estas radiografías panorámicas fue baja. Estos resultados son similares a los encontrados por Srinisha M et al. (7) quienes encontraron una prevalencia de 0.67%, también Karmacharya A et al. (8) quienes encontraron una prevalencia de 2.84%, la prevalencia encontrada por Haleh H et al. (9) fue de 0.6%, Santosh R et al. (10) encontraron una prevalencia de 0.8%, Ruchi S et al. (11) hallaron una prevalencia de 1.12%, Shubhabrata P et al. (12) de 0.69%, Gamze A et al. (13) de 0.1% y Sruthi S et al. (14) de 3.5%. Esto nos muestra que la prevalencia de esta anomalía es baja a nivel global, aunque varía ligeramente entre las distintas investigaciones probablemente dependiendo de la raza y lugar del estudio.

Además, en esta investigación, se encontró que la prevalencia de mesiodens es mayor en varones. Estos resultados se asemejan a los encontrados por Srinisha M et al. (7) quienes encontraron que el 81.25% de los casos se presentó en varones, Karmacharya A et al. (8) quienes encontraron un 70.6% de los casos en el grupo masculino, Haleh H et al. (9) del total de casos encontrados, el 83% eran varones, Santosh R et al. (10) encontraron que el 54.54% de los casos que presentaron mesiodens eran varones, Ruchi S et al. (11) encontraron que el 76.3% de los casos se presentaron en varones, Shubhabrata P et al. (12) encontraron un 65.9% de casos de mesiodens en el grupo masculino y Gamze A et al. (13) un 69.5% del total de casos de mesiodens se presentó en varones. Y difieren de los encontrados por Sruthi S et al. (14) que encontró que la presencia de mesiodens era igual en varones y mujeres. Esto puede deberse a que se ha observado la posibilidad de transmisión genética a través de un rasgo autosómico dominante con falta de penetración e incluso se ha documentado

una herencia ligada al cromosoma X que puede explicar la dominancia sexual en esta anomalía.(30)

También, se obtuvo que existe una relación entre la prevalencia de mesiodens y el sexo. Estos resultados son similares a los encontrados por Srinisha M et al. (7), Karmacharya A et al. (8), Haleh H et al. (9) y Ruchi S et al. (11) quienes también encontraron una relación entre la presencia de mesiodens y el sexo del paciente. Por el contrario los estudios realizados por Santosh R et al. (10) y Gamze A et al. (13) no encontraron relación estadísticamente significativa entre el mesiodens y la edad. En el caso de las investigaciones de Shubhabrata P et al. (12) y Sruthi S et al. (14) no se buscó una relación entre la prevalencia de mesiodens y el sexo.

Adicionalmente, se observó que la prevalencia de mesiodens es mayor en niños. Estos resultados coinciden con los encontrados por Santosh R et al. (10) que encontró una mayor prevalencia en el grupo de 7 a 9 años, Ruchi S et al. (11) encontró mayor prevalencia en el grupo de 8 a 10 años y el estudio de Sruthi S et al. (14) el mayor número de casos estuvo entre los 7 y 9 años. A diferencia de Srinisha M et al. (7) que encontró la mayoría de los casos entre los 24 y 33 años, Karmacharya A et al. (8) un mayor número de casos entre los 11 y 14 años, Haleh H et al. (9) encontró la mayor prevalencia en el grupo de 10 a 12 años y Gamze A et al. (13) mayor prevalencia en el grupo de 10 a 14 años. En la mayoría de los estudios realizados la prevalencia de mesiodens se presenta mayormente a temprana edad, esto pudo deberse al hecho de que los mesiodens se detectan principalmente en la etapa de la niñez y se pueden corregir tempranamente, lo que podría dar lugar a que se presente en menor frecuencia en los siguientes grupos etarios.

Finalmente, se obtuvo que existe una relación entre la prevalencia de mesiodens y la edad. Estos resultados son similares a los encontrados por Karmacharya A et al. (8). Por el contrario, en los estudios realizados por Srinisha M et al. (7),

Haleh H et al. (9), Santosh R et al. (10), Ruchi S et al. (11), Shubhabrata P et al. (12), Gamze A et al. (13) y Sruthi S et al. (14) no se encontró relación entre la prevalencia de mesiodens y la edad. Esto pudo deberse a la diferencia en el rango de edades de las muestras.

El presente estudio tuvo como fortalezas los siguientes puntos: se realizó una buena metodología, se trabajó con un buen tamaño de muestra y el centro radiológico en el que se realizó este estudio es uno de los más concurridos por los pacientes que son atendidos por los cirujanos dentistas de la región Piura; sin embargo, también presenta una debilidad, la cual es que solo se trabajó en la región Piura, por lo que estos resultados no vislumbran la prevalencia de mesiodens a nivel de todo el país o de toda la región norte del país.

VI. CONCLUSIONES

- La prevalencia de mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent de Piura, 2022 es de 2.07%.
- La prevalencia de mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent de Piura, 2022 es mayor en varones.
- Existe relación entre la prevalencia de mesiodens y el sexo de los pacientes atendidos en el centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent de Piura, 2022.
- La prevalencia de mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent de Piura, 2022 es mayor en el grupo de niños (0-11 años).
- Existe relación entre la prevalencia de mesiodens y la edad de los pacientes atendidos en el centro de diagnóstico por imágenes Cosmedent de Piura, 2022.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las universidades e instituciones de salud, difundir información acerca de la existencia de esta patología a los padres de familia, para que pueda ser corregida de manera temprana y oportuna.
- Se recomienda a los profesionales de la salud investigar más acerca de este tipo de anomalías y sus características, ya que, pese a su baja prevalencia, puede generar múltiples complicaciones.
- A los investigadores, realizar otras investigaciones con tamaños de muestra mayores y de distintas regiones que puedan mostrar un resultado de la prevalencia de mesiodens a nivel de todo el país.

REFERENCIAS

1. CSF Avendaño A, Callea M. Principales entidades genéticas asociadas con dientes supernumerarios. Arch Argent Pediatr. [Internet] 2018 [consultado 24 de set. 2022] ;116(6):437-444. DOI: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.437>
2. Subasioglu A, Savas S, Kucukyilmaz E, Kesim S, Yagci A, Dundar M. Genetic background of supernumerary teeth. Eur J Dent. [Internet] 2015 [cited 24 set. 2022] ;09(01):153-8. DOI: [10.4103/1305-7456.149670](https://doi.org/10.4103/1305-7456.149670)
3. Ministerio de Salud / Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de dientes supernumerarios. [Internet]. 2019. Disponible en: [file:///C:/Users/HP/Downloads/RD-039-2019%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/RD-039-2019%20(1).pdf)
4. Costa LC da, Mota N da S, Miasato JM, Chevitarese L, Silva LAH da. Mesiodens: la influencia en la autoestima del niño. Reporte de caso. Revista de Odontopediatría Latinoamericana [Internet]. 18 de enero de 2021 [citado 24 de septiembre de 2022];9(2). DOI: <https://doi.org/10.47990/alop.v9i2.177>
5. Scougall-Vilchis RJ, Lucas-Rincón SE, Veras-Hernández MA, Casanova-Rosado JF, Medina-Solís CE, Robles-Bermeo NL, et al. Mesiodens: Diagnóstico, aspectos clínicos, radiográficos y tratamiento. Revisión bibliográfica. Avances en Biomedicina. [internet] 2018 [citado 25 set. 2022] ;7(3):166-73. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331367295003>
6. Mannan H, Ahmed A, Nuruzzaman K. Mesiodense; a common dental problem in pediatric patient. A case report. Update Dent Coll j. [internet] 7 de noviembre de 2020 [cited 25 set 2022];10(2):26-8. DOI: <https://doi.org/10.3329/updcj.v10i2.50178>
7. M S, Varghese DRM, Kumar DA. Prevalence of Mesiodens in Patients Reporting for Orthodontic Treatment. Journal of Coastal Life Medicine. [internet] 22 de agosto de 2022 [cited 26 set 2022]; 10:456-61. Available from: <https://www.jclmm.com/index.php/journal/article/view/92>
8. Karmacharya A, Kafle D. The prevalence of mesiodens in orthodontic patients in western region of Nepal. Asian Journal of Medical Sciences. [Internet] 1 de septiembre de 2021 [cited 27 set 2022];12(9):66-8. Available from: <https://doi.org/10.3126/ajms.v12i9.37304>
9. Hali H, Farahbod F, Moosazadeh M, Azami M. Evaluation of prevalence of mesiodens in panoramic images of 6-12 years old children referred to Sari Dental School during 2013-2019. Int J Med Invest. [internet] 2020 [cited 27 set 2022] 9(3):49-56. Available from: <http://intjmi.com/article-1-513-en.html>
10. Patil SR, Gudipaneni RK, AlZoubi I, Araki K, Rao KA, Alam MK. Frequency and Characteristics of Mesiodens in Indian School Children: A Retrospective Radiographic Study. Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr [Internet]. 20 de

- julio de 2020 [cited 27 de set de 2022];20: e0049. Available from: <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.092>
11. Rani R, Sikka N, Namdev R, Bhagol A, Singhal R. Prevalence and Characteristics of Mesiodens among 4;12-year-old Children of North Indian Subpopulation. *Journal of South Asian Association of Pediatric Dentistry*. [Internet] 20 de January de 2021[cited 27 set 2022];3(2):70-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.5005/jp-journals-10077-3057>
 12. Pal S, Galui S, Biswas R, Saha S, Sarkar S. Prevalence and type of mesiodens among 3–14-year-old children in West Bengal: An institutional study. *Int J Pedod Rehabil*. [Internet] 2019 [Cited 28 set 2022];4(1):9. Available from: <https://www.ijpedor.org/text.asp?2019/4/1/9/256597>
 13. Aren G, Erdem AP, Onur OD, AK G. The prevalence of mesiodens in a group of non-syndromic Turkish children: a radiographic study. *Eur Oral Res*. [internet] 23 de enero de 2019[cited 30 set 2022]; 52(3):162-6. Available from: <https://doi.org/10.26650/eor.2018.456>
 14. Suguna S, R V, Jeevanandan G, Subramanian EMG. Prevalence of mesiodens in Chennai population. *Drug Invention Today*. [Internet] 1 de enero de 2019 [cited 01 nov 2022]; 11:949-51. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/333556546> Prevalence of mesiodens in Chennai population
 15. Colak H, Uzgur R, Tan E, Hamidi MM, Turkal M, Colak T. Investigation of prevalence and characteristics of mesiodens in a non-syndromic 11256 dental outpatients. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. [internet] octubre de 2013 [cited 01 nov 2022];17(19):2684-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24142619/>
 16. Ephraim R, Dilna NC, Sreedevi S, Shubha M. A labially positioned mesiodens and its repositioning as a missing central incisor. *J Int Oral Health*. [Internet] 2014 [cited 02 nov 2022];6(5):114-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4229818/>
 17. Mukhopadhyay S. Mesiodens: a clinical and radiographic study in children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. [Internet] marzo de 2011 [cited 03 nov 2022];29(1):34-8. Available from: <https://doi.org/10.4103/0970-4388.79928>
 18. Shih WY, Hsieh CY, Tsai TP. Clinical evaluation of the timing of mesiodens removal. *J Chin Med Assoc*. [Internet] junio de 2016 [cited 04 nov 2022];79(6):345-50. Available form: <https://doi.org/10.1016/j.jcma.2015.10.013>
 19. Anthonappa RP, Omer RSM, King NM. Characteristics of 283 supernumerary teeth in southern Chinese children. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. [Internet] junio de 2008 [Cited 04 nov 2022];105(6):e48-54. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2008.01.035>
 20. Liu D gao, Zhang W lin, Zhang Z yan, Wu Y tang, Ma X chen. Three-dimensional evaluations of supernumerary teeth using cone-beam computed tomography for

- 487 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* [Internet] marzo de 2007 [cited 05 nov 2022];103(3):403-11. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2006.03.026>
21. Asaumi JI, Shibata Y, Yanagi Y, Hisatomi M, Matsuzaki H, Konouchi H, et al. Radiographic examination of mesiodens and their associated complications. *Dentomaxillofac Radiol.* [Internet] marzo de 2004 [cited 05 nov 2022];33(2):125-7. Available from: <https://doi.org/10.1259/dmfr/68039278>
 22. Roychoudhury A, Gupta Y, Parkash H. Mesiodens: a retrospective study of fifty teeth. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* [Internet] 2000 [cited 07 nov 2022];18(4):144-6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11601184/>
 23. Viswanathan R, Pai S. Bilateral impacted inverted mesiodentes in the palatal vault: A rare case report. *Pediatric Dental Journal.* [Internet] 2015 [Cited 07 nov 2022];1(25):26-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pdj.2014.10.002>
 24. Anthonappa RP, King NM, Rabie ABM. Aetiology of supernumerary teeth: a literature review. *Eur Arch Paediatr Dent.* [Internet] 2013 [cited 08 nov 2022];14(5):279-88. Available: <https://doi.org/10.1007/s40368-013-0082-z>
 25. Ayers E, Kennedy D, Wiebe C. Clinical recommendations for management of mesiodens and unerupted permanent maxillary central incisors. *Eur Arch Paediatr Dent.* [Internet] 2014 [Cited 10 nov 2022];15(6):421-8. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40368-014-0132-1>
 26. Kazanci F, Celikoglu M, Miloglu O, Yildirim H, Ceylan I. The frequency and characteristics of mesiodens in a Turkish patient population. *Eur J Dent.* [Internet] 2011 [Cited 11 nov 2022];5(3):361-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc3137454/>
 27. Patil S, Pachori Y, Kaswan S, Khandelwal S, Likhyan L, Maheshwari S. Frequency of mesiodens in the pediatric population in North India: A radiographic study. *J Clin Exp Dent.* [Internet] 2013 [cited 11 nov 2022];5(5): e223-226. Available from: <https://doi.org/10.4317%2Fjced.51162>
 28. Dave B, Patel J, Swadas M, Mallikarjuna R. Multilobed mesiodens: a supernumerary tooth with unusual morphology. *BMJ Case Rep.* [Internet] 2013 [Cited 12 nov 2022];2013: bcr2012008088. Available from: <https://doi.org/10.1136/bcr-2012-008088>
 29. Sebastián Sebastián C, Izquierdo Hernández B, Gutiérrez Alonso C, Aso Vizán A. Dientes supernumerarios: claves esenciales para un adecuado informe radiológico. *Revista Argentina de Radiología.* [Internet] 2016 [cited 12 nov 2022];80(4):258-67. Available from: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-99922016000400005&lng=es.](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-99922016000400005&lng=es)
 30. Meighani G, Pakdaman A. Diagnosis and management of supernumerary (mesiodens): a review of the literature. *J Dent (Tehran).* [internet] 2010 [Cited

12 nov 2022];7(1):41-9. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc3184724/>

31. Kim YY, Hwang J, Kim HS, Kwon HJ, Kim S, Lee JH, et al. Genetic alterations in mesiodens as revealed by targeted next-generation sequencing and gene co-occurrence network analysis. *Oral Dis.* [Internet] 2017 [Cited 13 nov 2022];23(7):966-72. Available from: <https://doi.org/10.1111/odi.12680>
32. Chimal CDD. Multiple mesiodens: A Case report. *Revista ADM.* [Internet] 2011 [Cited 14 nov 2022] 68(2): 93-96. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od112g.pdf>
33. Omami M, Chokri A, Hentati H, Selmi J. Cone-beam computed tomography exploration and surgical management of palatal, inverted, and impacted mesiodens. *Contemp Clin Dent.* [Internet] 2015 [Cited 13 nov 2022];6(Suppl 1):S289-93. Available from: <https://doi.org/10.4103/0976-237x.166815>
34. Itaya S, Oka K, Kagawa T, Oosaka Y, Ishii K, Kato Y, et al. Diagnosis and management of mesiodens based on the investigation of its position using cone-beam computed tomography. *Pediatric Dental Journal.* [Internet] 2016 [Cited 15 nov 2022];26(2):60-6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016%2Fj.pdj.2016.02.001>
35. Mason C, Azam N, Holt RD, Rule DC. A retrospective study of unerupted maxillary incisors associated with supernumerary teeth. *Br J Oral Maxillofac Surg.* [Internet] 2000 [cited 17 nov 2022];38(1):62-5. Available from: <https://doi.org/10.1054/bjom.1999.0210>
36. Russell KA, Folwarczna MA. Mesiodens--diagnosis and management of a common supernumerary tooth. *J Can Dent Assoc.* [Internet] 2003 [Cited 18 nov 2022];69(6):362-6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12787472/>
37. Omer RSM, Anthonappa RP, King NM. Determination of the optimum time for surgical removal of unerupted anterior supernumerary teeth. *Pediatr Dent.* [Internet] 2010 [cited 20 nov 2022];32(1):14-20. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20298648/>
38. Yagüe-García J, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Multiple supernumerary teeth not associated with complex syndromes: a retrospective study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* [Internet] 2009 [Cited 22 nov 2022];14(7):E331-336. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19300360/>
39. Mufeed A, Hafiz A, Ashir KR, Ahmed A, Reshma VJ. Clinical consequence of mesiodens – A case series. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology.* [Internet] 2016 [Cited 22 nov 2022];3(28):259-62. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajoms.2015.10.006>
40. Rebolledo-Cobos M, Escalante-Fontalvo M. Mesiodens en posición inusual: reporte de un caso. *Duazary.* [Internet] 2015 [Cited 23 nov 2022];12(1):64. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=512156301009>

41. José Luis Arias Gonzales, Mitsuo Covinos Gallardo. Diseño y Metodología de la Investigación. [Internet] Arequipa- Perú: Enfoques Consulting EIRL; 2021. [citado 27 feb 2023]. Disponible en: <http://www.cienciaysociedad.org/>
42. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.6 en línea]. [citado 27 febrero 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/prevalencia?m=form>
43. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.6 en línea]. [citado 27 febrero 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo?m=form>
44. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.6 en línea]. [citado 27 febrero 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad?m=form>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	TIPO / ESCALA DE MEDICIÓN
Prevalencia de mesiodens	Proporción de personas que sufren una enfermedad con respecto al total de la población en estudio. (42)	Proporción de personas que presentan mesiodens en sus radiografías panorámicas con respecto al total de la población de estudio	Prevalencia	Si No	Cualitativa / Nominal
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los seres vivos. (43)	Condición orgánica, masculina o femenina, de los pacientes.	Sexo	Masculino Femenino	Cualitativa / nominal
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales. (44)	Tiempo en años que ha vivido cada uno de los pacientes	Edad	Niño Adolescente Joven Adulto Adulto mayor	Cualitativa / Ordinal

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Radiografía	Sexo		Edad	Mesiodens	
	Masculino	Femenino		Si	No
1					
2					
3					
4					
5					
6					

ANEXO 3

AUTORIZACION DE SOLICITUD AL CENTRO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Piura, 24 de octubre del 2022

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 250-2022/ UCV-EDE-P13-F01/PIURA

Dr.
Gianmarco Pella Ato
Centro de Diagnóstico Maxilofacial “COSMEDENT”
Presente. -

Asunto: Autorizar la ejecución del proyecto de investigación de bachiller de la Universidad César Vallejo - Escuela de Estomatología

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial Piura y en el mío propio, desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que los Bach. **Risco Taboada Frank David** y **Carrasco Acosta Helejka Gasdaly** del Programa de Titulación para universidad no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Estomatología, puedan ejecutar su investigación titulada: **“PREVALENCIA DE MESIODENS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES QUE ACUDEN A UN CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES, PIURA 2022”**, en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,



Mg. Eric Giancarlo Becerra Atoche
Director Escuela de Estomatología

c.c: Archivo.

ANEXO 4

Sede Central Piura: Av Grau N° 155 Segundo Piso
Telf.: (073)326011- (073)326194 Whatsapp: 977821958

cosmedentrx_digital@hotmail.com

Nueva Sede Grau: Av Grau N° 879
Telf.: (073)671820 – Whatsapp: 981399132

Sede Tumbes: Calle Bolívar 450
Telf.: (072)280691



¡Imágenes de Calidad al instante!

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

Piura, 13 de Diciembre del 2022

**Asunto: CONSTANCIA DE ACCESO A BASE
DE DATOS COSMEDENT – PIURA**

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes y expresarles mis saludos y a la vez informar lo siguiente:

A los alumnos **Risco Taboada Frank David** y **Carrasco Acosta Helejka Gasdaly**, se les ha brindado acceso a la base de datos de COSMEDENT – FILIAL PIURA y así poder colaborar con la ejecución de su proyecto de tesis titulado: "PREVALENCIA DE MESIODENS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES QUE ACUDEN A UN CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES, PIURA 2022".

Durante su asistencia cumplió y respetó las normas establecidas en nuestra institución, cabe mencionar que esta prohíbo la exposición de imágenes del centro radiológico.

Se expide el siguiente documento para los fines del interesado.

Atentamente

Dr. Gianmarco Pella Ato
ESP. EN RADIOLOGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL
C.O.P. 42359 R.N.E. 3146



ANEXO 5

TABLAS, FIGURAS Y FOTOS

Tabla 4: *Pacientes Según Grupo Etario*

Grupo Etario	Edad	Pacientes	Porcentaje
Niño	0 - 11 años	149	14.03%
Adolescente	12 - 17 años	185	17.42%
Joven	18 - 29 años	305	28.72%
Adulto	30 - 59 años	311	29.28%
Adulto Mayor	60 a más años	112	10.55%
Total		1062	100%

Fuente: Los autores, segmentación del Grupo Etario según RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 538-2009 / MINSA

Figura 4: *Pacientes Según Grupo Etario*



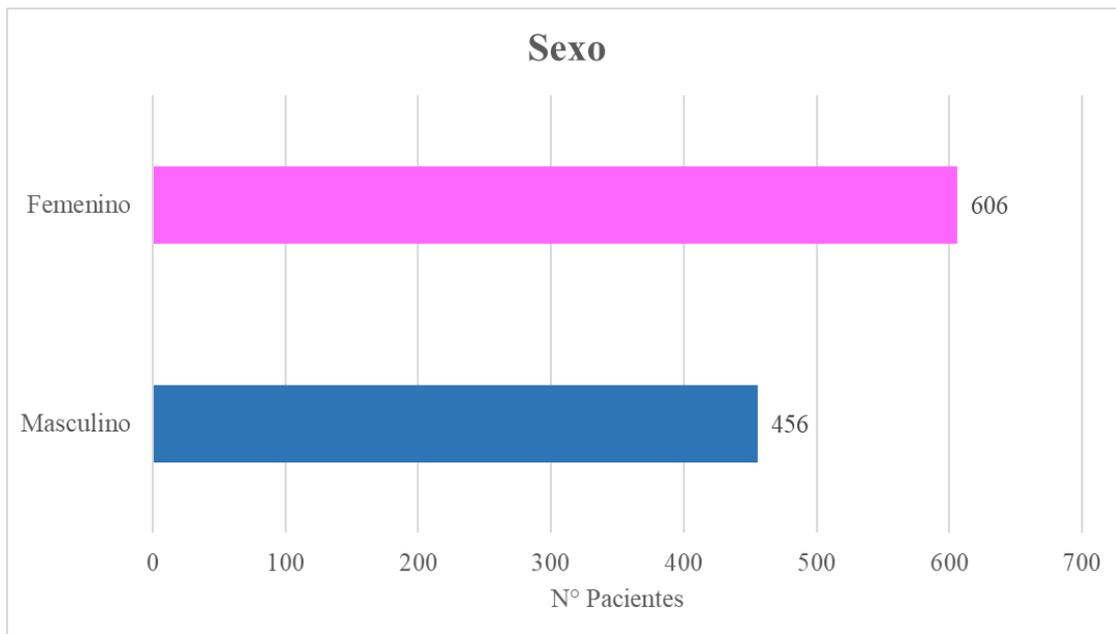
En la figura 4, se observa un total de 1062 pacientes segmentados en 5 categorías: "Niño", "Adolescente", "Joven", "Adulto" y "Adulto Mayor", el 29.28% son Adultos y el 28.72% son Jóvenes.

Tabla 5: *Pacientes Según Sexo*

Sexo	Pacientes	Porcentajes
Masculino	456	42.94%
Femenino	606	57.06%
Total	1062	100%

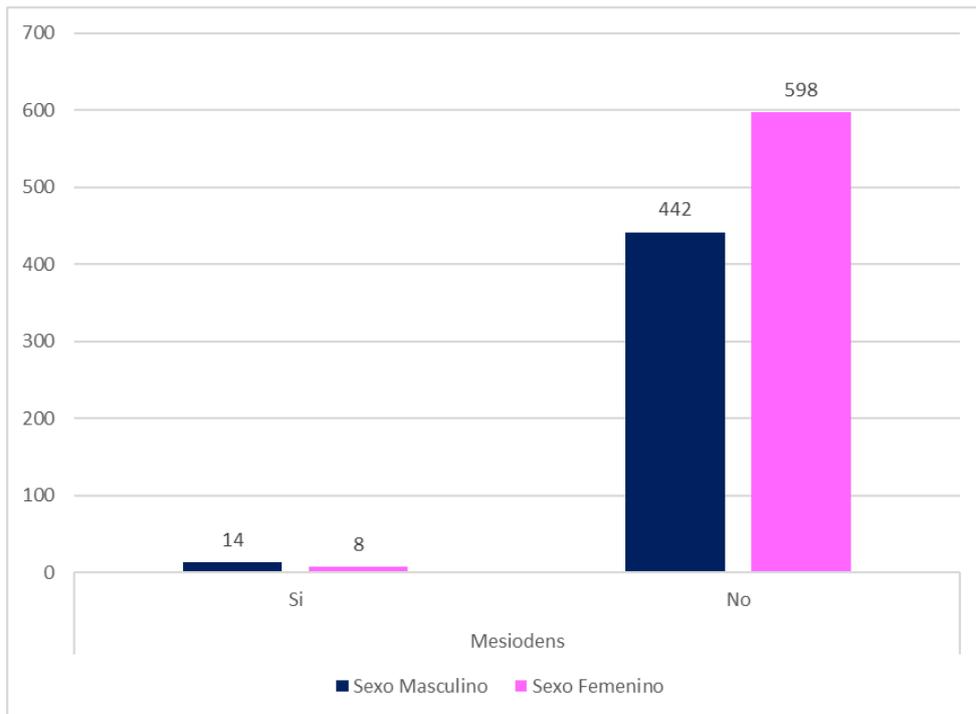
Fuente: Los autores.

Figura 5: *Pacientes Según Sexo*



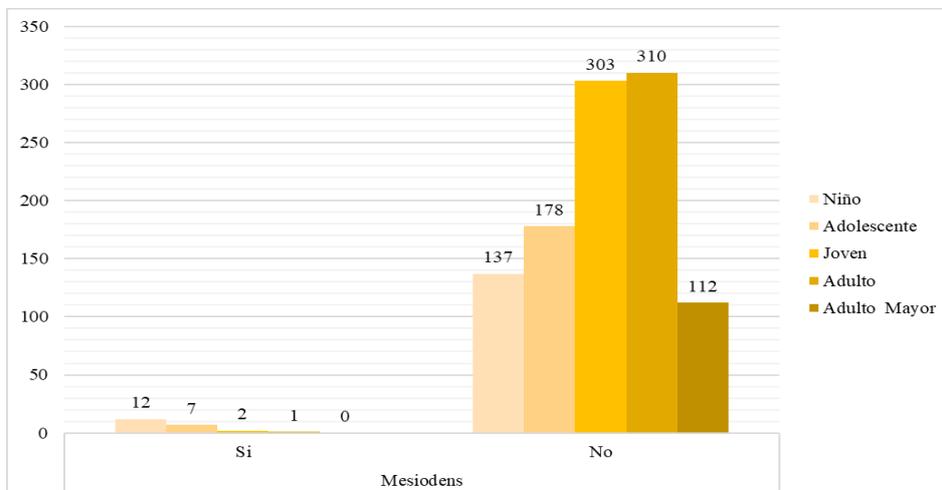
En la figura 5, se observa la categoría sexo de los 1062 pacientes en investigación, se analiza que el 57.06% (606) de los pacientes son del sexo Femenino, en contraste el 42.94% (456) son del sexo Masculino.

Figura 6: *Pacientes Diagnosticados con Mesiodens Según Sexo*



En la figura 6, se observa que el 64% de los pacientes confirmados con Mesiodens en el Centro de Diagnóstico por Imágenes “Cosmedent” son del sexo masculino, en contraste el 36% de los pacientes con dicha anomalía dentaria son del sexo femenino.

Figura 7: *Pacientes Diagnosticados con Mesiodens Según Grupo Etario*



En la figura 7 se observa que el 54.5% de los pacientes diagnosticados con Mesiodens en el Centro de Diagnóstico por Imágenes “Cosmedent” pertenecen



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, HEBER ISAC ARBILDO VEGA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Prevalencia de mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes que acuden a un centro de diagnóstico por imágenes, Piura 2022.", cuyos autores son CARRASCO ACOSTA HELEJKA GASDALY, RISCO TABOADA FRANK DAVID, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 01 de Marzo del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
HEBER ISAC ARBILDO VEGA DNI: 44953314 ORCID: 0000-0003-3689-7502	Firmado electrónicamente por: HARBILDOV el 02- 03-2023 06:55:26

Código documento Trilce: TRI - 0535285