



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**“FRECUENCIA DE TAURODONTISMO EN
RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DIGITALES DE
PACIENTES QUE ASISTIERON A LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA ULADECH, 2017”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN ESTOMATOLOGÍA

AUTOR

Zavala Ibañez, Roberto Eduardo

ASESOR

Ramos Torres, Wilfredo Fidel

CHIMBOTE- PERÚ

2021

1. Título de la tesis

“FRECUENCIA DE TAURODONTISMO EN
RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DIGITALES DE
PACIENTES QUE ASISTIERON A LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA ULADECH, 2017”

2. Equipo de trabajo

AUTOR:

ZAVALA IBAÑEZ, Roberto Eduardo

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la Salud

Estudiante de Pregrado, Chimbote, Perú

ASESOR:

RAMOS TORRES, Wilfredo Fidel

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Docente de Pregrado, Facultad de

Ciencias de la Salud Chimbote, Perú

JURADO

SAN MIGUEL ARCE, Adolfo Rafael

AGUIRRE SIANCAS Elías Ernesto

CASTILLO BLAZ, Sally Esperanza

FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

**Dr. ELIAS ERNESTO, AGUIRRE SIANCAS
PRESIDENTE**

**Mgr. ADOLFO RAFAEL, SAN MIGUEL ARCE
MIEMBRO**

**Mgr. SALLY ESPERANZA, CASTILLO BLAZ
MIEMBRO**

**Mgr. WILFREDO FIDEL, RAMOS TORRES
ASESOR**

AGRADECIMIENTO

A Dios por la fortaleza que me da cada día, y a mis padres Erick Zavala e Isabel Ibañez, por la constante ayuda y motivación incondicional; son un ejemplo de superación para mí y para mis hermanos, todo lo que nos han brindado nos ayuda día a día a seguir adelante.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con mucho cariño y consideración a mis abuelitas Ángela y Nelly ya que ellas fueron las que sacaron adelante a mis padres inculcándoles buenos valores, los cuales han sido transmitidos a mis hermanos y a mí.

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como propósito determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017. La investigación fue de diseño descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. Se realizó un muestreo probabilístico, y la muestra estuvo constituida por 294 radiografías panorámicas digitales. Los resultados obtenidos en base al hallazgo de taurodontismo en radiografías panorámicas fue: De 294 radiografías panorámicas observadas el 8% (22 pacientes) presentaron taurodontismo y el 92% (274 pacientes) no presentaron dicha anomalía. De 105 radiografías de niños se evidencia que el taurodontismo es ausente en dentición decidua mientras que de 294 radiografías panorámicas el 8% presentaron taurodontismo en dentición permanente. Según el género (Hombre-Mujer) se evidencia que 50 % de hombres (11) y el 50 % de mujeres (11) presentan la anomalía taurodontismo, concluyendo que la frecuencia de taurodontismo es poco frecuente en pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech 2017. Se debe realizar más estudios respecto al taurodontismo para ver la comparación de frecuencia entre otros lugares del Perú.

Palabras Claves: Dentición decidua, dentición permanente, frecuencia, radiografías panorámicas, taurodontismo.

ABSTRACT

The purpose of this research study was to determine the frequency of taurodontism in digital panoramic radiographs of patients who attended the Uladech Dental Clinic, 2017. The research was descriptive, transversal, retrospective and observational. A probabilistic sampling was carried out, and the sample consisted of 294 digital panoramic radiographs. The results obtained based on the finding of taurodontism in panoramic radiographs was: Of 294 panoramic radiographs observed, 8% (22 patients) presented taurodontism and 92% (274 patients) did not present this anomaly. Of 105 radiographs of children, it is evident that taurodontism is absent in deciduous dentition whereas of 294 panoramic radiographs 8% presented taurodontism in permanent dentition. According to the gender (Male-Female) it is evident that 50% of Men (11) and 50% of women (11) have the taurodontism anomaly. Concluding that the frequency of taurodontism is rare in patients who attended the Dental Clinic Uladech 2017. More studies should be done regarding Taurodontism to see the comparison of frequency among other places in Peru.

Key words: Deciduous dentition, permanent dentition, frequency, panoramic radiographs, taurodontism.

CONTENIDO

Carátula	i
Título de tesis	ii
Hoja de firma del jurado y asesor	iv
Agradecimiento	v
Dedicatoria	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Contenido	ix
Índice de tablas	x
Índice de gráficos	xi
I. Introducción	1
II. Revisión De Literatura	5
2.1 Antecedentes	5
2.2. Bases Teóricas	13
2.2.1 Clasificación de Anomalías	14
2.2.1.1 Taurodontismo	16
III. Hipótesis	22
IV. Metodología	23
4.1 Diseño de la investigación	23
4.2 Población y muestra	24
4.3 Definición y Operacionalización de variables	25
4.4 Técnicas e instrumento	26
4.5 Plan de análisis	26
4.6 Diseño de matriz de Consistencia	28
4.7 Principios Éticos	29
V Resultados	30
5.1 Resultados	30
5.2 Análisis de resultados	34
VI. Conclusiones	36
Referencias Bibliográficas	37
Anexos	41

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Índice de Tablas

TABLA N° 1

“Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech 2017”30

TABLA N° 2

“Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017”, según dentición decidua 31

TABLA N° 3

“Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017”, según dentición permanente. 32

TABLA N° 4

“Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017”, según género 33

Índice de gráficos

TABLA N° 1

“Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017”30

TABLA N° 2

“Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017”, según dentición decidua.....31

TABLA N° 3

“Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017”, según dentición Permanente. 32

TABLA N° 4

“Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017”, según género 33

INTRODUCCIÓN

En hombres primitivos como los Neardentales, Sinanthropus hace más de 150 mil años tenían una anomalía dentaria muy peculiar, la cual se caracterizaba por una extensión muy profunda de la cámara dental. (1)

El taurodontismo es una anomalía dentaria de forma, que se caracteriza por el alargamiento de la cámara y la furca de la pieza dental, proviene de la palabra tauro(toro) y odontos(dientes) y recibe el nombre de dientes de toro. La palabra taurodontismo fue nombrada por primera vez por Sir Arthur Keith en 1913. Shaw lo clasificó en hipotaurodontismo, cuando se presente de forma leve, mesotaurodontismo cuando la cámara pulpar llega al tercio medio y hipertaurodontismo cuando llega hasta el nivel apical. (1)

La etiología de esta anomalía dental es un trastorno o invaginación tardía de la vaina epitelial de Hertwing; esta anomalía es infrecuente la cual no requiere tratamiento ya que es un hallazgo radiográfico, pero debido a la forma anormal que presenta las raíces dificulta los tratamientos de endodoncia y las extracciones dentarias sobre todo aquellos dientes que requieran odontosección. (2)

El taurodontismo se visualiza y se evalúa a través de radiografías panorámicas e intraorales. Esta anomalía suele estar asociada a distintos síndromes tales como el Síndrome de Down, Klinefelter, Apert y Van de Woude, y aparece tanto en la dentición decidua como permanente. (3)

A nivel internacional se han realizado investigaciones acerca de la incidencia del taurodontismo, Aparecido O. y colaboradores (Brasil, 2016), evaluó la incidencia de

anomalías dentales en dentición permanente en personas con Síndrome de Down para aumentar el conocimiento sobre problemas dentales en este síndrome, se utilizaron 105 radiografías panorámicas, de las cuales un 50.47 % de la muestra, en donde se observó más de una anomalía en el 9.52%, entre las anomalías más frecuentes fueron la hipodoncia y microdoncia(16.19 %), seguidas por dientes retenidos (10.47%), taurodontismo (9.52%), dientes supernumerarios (5.71%), macrodoncia (2.85%) y dilaceración de la raíz (0.95%). (4)

A nivel nacional Mallqui A. (Perú 2018) evaluó la prevalencia de taurodontismo en los pacientes de 12 a 50 años que acudieron al servicio de radiología del Hospital Militar Central Lima 2016. Utilizando 389 radiografías panorámicas en donde se encontró que pacientes de 21 a 29 años de edad (42.6%) presentaban en la radiografía panorámica la anomalía taurodontismo, 25 presentaron imágenes compatibles con esta anomalía. El hipertaurodontismo en molares y premolares prevaleció en un 64%, seguido del mesotaurodontismo 24%. El hipotaurodontismo, mesotaurodontismo e hipertaurodontismo prevaleció en el maxilar inferior con 8%, 20% y 48% respectivamente. (9)

Es importante detectar a tiempo esta anomalía, para evitar complicaciones al momento de realizar diversos abordajes operatorios y/o intervenciones quirúrgicas, ya que no es lo mismo realizar operatoria en un diente con taurodontismo, que en un diente sin anomalía. Se puede realizar la operatoria siempre y cuando se tenga un conocimiento

previo y claro del tipo de taurodontismo y la secuencia que se realizará para poder brindar un tratamiento más acorde, con un diagnóstico preciso al paciente.

Por lo antes mencionado, es importante realizar este trabajo de investigación por lo que se plantea la siguiente problemática ¿Cuál es la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017? El objetivo general fue determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017”. Y los específicos fueron:

- Determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017; según dentición decidua.
- Determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017; según dentición permanente.
- Determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017; según género.

El motivo por el cual se realizará la investigación en la clínica ya mencionada, además de ser mi centro donde desarrollo mis cursos superiores es accesible para realizar la investigación; ya que esta propuesta no se ha realizado en Chimbote y no se tiene un conocimiento claro de la incidencia de esta anomalía.

Fue conveniente realizar la investigación propuesta para determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la

Clínica Odontológica Uladech, 2017. Con fines de obtener porcentajes o estadísticas de esta anomalía dentaria muy importante para el profesional odontólogo.

A través de este estudio se enseñará a los profesionales que tratamiento brindar ante la incidencia de esta anomalía para que así los tratamientos sean mejor llevados y el diagnóstico sean más certero.

Tendrá beneficio para los pacientes para que así tengan un diagnóstico preciso y con un tratamiento adecuado a sus necesidades reales.

La metodología de la investigación es de tipo observacional, transversal, retrospectivo, con nivel descriptivo y diseño no experimental.

El estudio presenta cinco partes, en la primera parte encontraremos la introducción en donde se detallará de forma puntual la problemática, objetivos; la segunda parte estará conformado por el marco teórico y conceptual en el cual presentaremos antecedentes que fundamente la realización de este estudio, la tercera partes corresponde a la parte metodológica, la población estudiada y el planteamiento de análisis, en la cuarta parte estarán los resultados y análisis, se encontrará conclusiones referencias y anexos.

III. MARCO TEÓRICO

3.1 ANTECEDENTES

Internacionales

Aparecido O. Topolski F. Machado C. Dos Santos N. Ribeiro C. Rogério M. (Brasil, 2016) Título: Prevalencia de anomalías dentales en la dentición permanente de individuos brasileños con Síndrome de Down. **Objetivo:** Evaluaron la incidencia de anomalías dentales en dentición permanente en personas con Síndrome de Down para aumentar el conocimiento sobre problemas dentales en este síndrome, teniendo como **muestra** 105 radiografías panorámicas (61 hombres y 44 mujeres), **material y método:** Los datos fueron analizados estadísticamente utilizando la prueba de análisis bivariado ($p < 0.05$). utilizando un análisis estadístico descriptivo bivariados. **Resultados,** se observaron anomalías en un 50.47 % de la muestra, en donde se observó más de una anomalía en el 9.52%, entre las anomalías más frecuentes fueron la hipodoncia y microdoncia (16.19 %), seguidas por dientes retenidos (10.47%), taurodontismo (9.52%), dientes supernumerarios (5.71%), macrodoncia (2.85%) y dilaceración de la raíz (0.95%), no habiendo diferencia en los géneros; se observó una alta prevalencia de anomalías dentales en individuos con SD. Los resultados del presente estudio refuerzan la importancia de una buena atención dental, que ofrece una base más amplia para los profesionales que brindan servicios dentales a estos pacientes. (4)

Citak M. Bahar E. Atakan Y. Cakici F. Bektas B. Kutalmis S. (Turquía, 2016)

Título: Dental anomalies in an orthodontic patient population with maxillary lateral incisor agenesis **Objetivo:** Evaluaron la prevalencia de anomalías dentales en una subpoblación de pacientes ortodónticos con agenesia del incisivo lateral superior en radiografías panorámicas en el Departamento de Ortodoncia de la Universidad de Ordu, utilizando como muestra 1964 radiografías panorámicas; **método** para analizar ocho anomalías asociadas, incluida la agenesia de otros dientes, dens invaginatus, dens evaginatus, MLI en forma de clavija, taurodontismo, pulpa de piedra, dilaceración de la raíz y impactación canina maxilar, los **resultados** fueron que de 1964 pacientes examinados, asociadas de las cuales 90 tuvieron agenesia de MLI, lo que representa una prevalencia de 4.6%. Las anomalías asociadas encontradas con mayor frecuencia fueron la agenesia de otros dientes (23,3%), MLI con forma de clavija (15.6%), taurodontismo (42.2%) y dientes dilacerados (18.9%). **Conclusión:** agenesia dental permanente, taurodontismo, el incisivo lateral superior y las dilaceraciones de la raíz se asocian frecuentemente con la agenesia del incisivo lateral superior (5)

Bharti R. Chandra A. Prakash A. Arya D. (India, 2015) Título: Prevalence of

Taurodont molars in a North Indian population, Indian Journal of Dentistry, 2015

Objetivo: Evaluaron la prevalencia de taurodontismo en molares en una población del norte de la India, teniendo como **población** 1000 radiografías periapicales (7615 molares incluyendo terceras molares). La incidencia relativa y las correlaciones con respecto a la ubicación. **Material y método:** Se analizaron los

dientes de taurodontismo (derecho versus izquierdo y superior versus mandibular) mediante la prueba de Chi-cuadrado. Resultados: Veintiocho pacientes tenían un molar de taurodontismo (11 mujeres y 17 hombres [P = 0.250]). **Resultados:** la prevalencia de molar de taurodontismo fue del 2,8%. Los hombres tenían una tasa de prevalencia más alta que las mujeres (3,4% frente a 2,2%, respectivamente). **Concluyó** que la ocurrencia del taurodontismo se basa básicamente sobre la expresión racial en diferentes poblaciones. Estas variaciones en la prevalencia entre diferentes poblaciones pueden deberse a variaciones étnicas. La ocurrencia de molares taurodóntico entre esta población india fue rara (6)

Pedreira F. Carli M. Pedreira R. Ramos P. Pedreira M. Robazza C. Habemann J. (Brasil, 2015) Título Asociación entre anomalías dentales y maloclusión en pacientes de Ortodoncia en brasileños. **Objetivo:** verificó la asociación en pacientes no ortodónticos brasileños no sindrómicos, en el Departamento de Clínica e Cirugía, Facultad de Odontología, teniendo como muestra 2052 tratamientos; **Material y método:** El análisis de las radiografías panorámicas fue realizado por un solo examinador utilizando un negatoscopio en condiciones de iluminación ideales. Los datos clínicos sobre género, edad y raza se extrajeron de los registros médicos. Los datos recopilados se analizaron utilizando el software R, versión 3.0.1 (R Foundation for Statistical Computing, Viena, Austria). Los análisis estadísticos se realizaron mediante la prueba de ji cuadrado y la prueba exacta de Fisher, empleando un nivel de significancia del 5% para determinar si había asociaciones entre las variables. Usaron 2052 tratamientos

(panorámicas, diseños de estudio, fotografías), de los cuales **Resultado** el 27,4% de los pacientes evaluados Tenía alguna anomalía dental, y la mayoría de ellos mujeres blancas de 11 a 20 años. **Conclusión:** Siendo Los menos frecuentes la hiperdoncia (5,1%), taurodontismo (4,9%), macrodoncia (2,3%) y transposición (0.5%), que afectó solo a tres pacientes. (7)

Dundanahalli V, Agarwal P. Miglani R. Gupta P. Sankaran A. Dube G. (India ,2014). **Título:** Asociación del taurodontismo con anomalías numéricas de la dentición en una población adulta del centro de India. **Objetivo:** Evaluó la asociación entre taurodontismo y las anomalías numéricas en una **muestra** de 946 radiografías panorámicas de pacientes que asistieron al departamento de Medicina Oral y Radiología, **Método** de 1012; Se evaluaron retrospectivamente 946 radiografías y registros dentales para determinar la presencia de agenesia dental y dientes supernumerarios y taurodontismo. **Resultados** se observó taurodontismo de uno o más dientes en 164 casos (97 mujeres y 67 varones), Se observó hipodoncia en 148 pacientes (84 mujeres y 64 varones) con 62 pacientes asociados taurodontismo (38 mujeres, 24 hombres), oligodoncia en 12 pacientes (cinco mujeres y siete hombres) de los cuales nueve pacientes también tenían taurodontismo de uno o más dientes (cinco mujeres y cuatro hombres). Cuarenta y cinco pacientes (32 mujeres y 13 hombres) presentaron con 57 dientes supernumerarios (ST) con 12 pacientes con presencia simultánea de diente taurodóntico (siete mujeres y cinco machos). **Concluyendo** que el estudio sugiere una asociación entre agenesia dental y taurodontismo. (8)

Nacionales

Mallqui A. (Perú, 2018) Título: Prevalencia de taurodontismo en los pacientes de 12 a 50 años que acuden al servicio de radiología del Hospital Militar central Lima 2017. **Objetivo:** Estimo la prevalencia de taurodontismo en los pacientes de 12 a 50 años que acudieron al servicio de radiología del Hospital Militar Central Lima 2016. **Material y métodos:** Se estudió una **muestra** aleatoria de 389 radiografías panorámicas de pacientes que asistieron al Hospital Militar Central Lima entre 2015 y 2017. Se excluyó a los pacientes menores de 12 años y mayores de 50 años. Se evaluaron todos los premolares permanentes con demarcaciones claras alrededor de la corona y las raíces anatómicas. Se utilizó la estadística descriptiva en el programa estadístico SPSS v23. **Resultados:** se encontró que pacientes de 21 a 29 años de edad (42.6%) presentaban en la radiografía panorámica la anomalía taurodontismo, 25 presentaron imágenes compatibles con esta anomalía. el hipertaurodontismo en molares y premolares prevaleció en un 64%, seguido del mesotaurodontismo 24%. El hipotaurodontismo, mesotaurodonstismo e hipertaurodontismo prevaleció en el maxilar inferior con 8%, 20% y 48% respectivamente. **Conclusión:** La prevalencia de taurodonstimo en los pacientes de 12 a 50 años atendidos del Hospital Militar Central fue 6,4%.(9)

Trejejo A, (Lima, 2014) Título: Prevalencia de anomalías dentarias evaluadas en radiografías panorámicas en Perú. **Objetivo:** Determinó la prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas en la sede de Radiología de la

Universidad Peruana Cayetano Heredia, teniendo como población a 1710 radiografías panorámicas digitales. **Material y método:** El diseño del estudio fue descriptivo, observacional y retrospectivo, con muestreo por conveniencia no probabilístico, en el que se examinaron todas las radiografías panorámicas tomadas en el Servicio de Radiología, de la Sede de Posgrado en Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, de enero a diciembre del 2011. Los **resultados** muestran que, de 1710 radiografías panorámicas, solo 418 (24.44%) presentaban AD, y 756 unidades dentarias con alguna AD. La impactación dental, fue la alteración más prevalente presente en 301 (39.81%) unidades dentarias y la retención, que se observó en 246 (32.41%) unidades dentarias y (7.8%) presentaron taurodontismo. Como **conclusión** se estableció, que las impactaciones dentarias fueron las más prevalentes en el estudio, no se encontró asociación de ninguna AD con respecto al género. (10)

Shokri A. Poorolajal J. Khajeh S. Faramarzi F. Mogaver H. (Irán, 2014).

Título: Prevalence of dental anomalies among 7- to 35-year-old people in Hamadan, Iran in 2012-2013 as observed using panoramic radiographs. **Objetivo:** Evaluaron la prevalencia de tipos y subtipos de anomalías dentales entre pacientes de 7 a 35 años en la Clínica de Radiología Maxilofacial, utilizando como **población** a 1649 radiografías panorámicas, de la prevalencia de cuatro tipos y 12 subtipos de anomalías dentales fue evaluada por dos observadores por separado mediante el uso de radiografía panorámica. Las anomalías dentales se dividieron en cuatro tipos: (a) forma (incluida fusión, taurodontismo, y dens invaginación);

(b) número (que incluye hipodoncia, oligodoncia e hiperdoncia); (do) estructura (incluida amelogénesis imperfecta, dentinogénesis imperfecta y displasia dentinaria); y (d) posición (incluyendo desplazamiento, impactación y dilaceración), los **resultados** fueron que la fiabilidad entre los dos observadores fue del 79.56% según las estadísticas de Kappa. Las prevalencias de las anomalías dentales diagnosticadas mediante radiografías panorámicas fueron del 29%. Las anomalías de posición y número fueron las más los tipos comunes de anomalías y las anomalías de forma y estructura fueron los menos en ambos sexos. Anomalías de impactación (44.76%), dilaceraciones (21.11%), hipodoncia (15.88%), taurodontismo (9.29%) e hiperdoncia (6.76%) fueron los subtipos más comunes de anomalías dentales. Las anomalías de forma y número eran más comunes en los grupos de edad de 7-12 años y 13-15 años, respectivamente, mientras que las anomalías de estructura y posición fueron más comunes entre los otros grupos de edad. **concluyó** que las anomalías de la posición del diente fueron el tipo más común de anomalías dentales y anomalías estructurales fueron los menos en esta población iraní. (11)

Patil S. Bharati D. Sumita K. Farzan R. (India, 2013). Título: Prevalencia del taurodontismo en la población del norte de India. **Objetivo.** Evaluaron la prevalencia de taurodontismo en la población del norte de la India, **Método:** se estudiaron a una **población** de 4143 pacientes analizando las radiografías panorámicas para detectar la presencia de taurodontismo. Que se define como la presencia de una cámara pulpar desplazada apicalmente y el diente carece de la

constricción habitual en la unión cementoenamel. La edad de los pacientes osciló entre 13 y 38 años con una edad media de 21,8 años. **Resultados:** se encontró taurodontismo en 17 pacientes con una prevalencia de 0.4% de los cuales 0.21% eran hombres y 0.19% hembras Los taurodontes fueron significativamente más comunes en el maxilar (65.6%) que en la mandíbula (34.4%) ($p < 0.05$) y el segundo molar maxilar (34.4%) fue el diente más comúnmente involucrado. De acuerdo con la morfología Los hipotaurodontes fueron los más comunes (75%) pero no hubo diferencias significativas en hombres y mujeres ($p > 0.05$). **Conclusión:** el taurodontismo es relativamente poco frecuente en la población del norte de India. Se necesitan más estudios a gran escala a realizarse para evaluar su prevalencia (12)

Acosta M y Quevedo M. Hernández Z. (Venezuela 2012). Título: Diagnóstico de anomalías dentarias en pacientes pediátricos con Acidosis Tubular Distal mediante radiografía panorámica. **Objetivo** Determinaron el diagnóstico de Anomalías dentarias en pacientes pediátricos con acidosis Tubular Distal mediante radiografías panorámicas, **Método:** la investigación es de estudio transversal, con una muestra probabilística intencional que consto de 50 radiografías panorámicas en niños de 4 a 13 años de edad con diagnóstico de Acidosis tubular en el Hospital de Servicio de Nefrología Pediátrica "Dr. Enrique Tejera" en Valencia, estado Carabobo, Venezuela. Adoptado como criterios de exclusión: presencia de síndromes dimórfico, alteraciones endocrinas, displasias óseas, cromosómicas y antecedentes traumáticos en la mandíbula. Las radiografías fueron analizadas por

un radiólogo y un dentista pediátrico calibrado; **resultando** que La ocurrencia de anomalías fue del 62%, y más giroversión prevalente (40%), el taurodontismo (8%) y microdoncia (6%). No hubo diferencia entre el sexo y el tipo de anomalía, **concluyendo** que en este grupo de pacientes las anomalías más comunes fueron la giroversión taurodontismo, prevalencia similar en paciente sin alteración sistémica. (13)

3.2 BASES TEÓRICAS

3.2.1 Anomalías Dentales

La mayoría de anomalías dentales se originan durante la vida Intrauterina (entre la sexta y octava semana de embarazo); durante este periodo aparecen distintas estructuras tales como el saco dentinario, papila dental, y la formación de la histodiferenciación las cuales dan lugar a la formación y el desarrollo de las estructuras dentales, tales como el esmalte la dentina y el cemento. Las malformaciones aparecen por distintas éstas pueden ser hereditarias, multifactoriales, cromosómicas, ambientales, epigenéticos, además son asociadas a maloclusiones. (14)

Gran parte de los patólogos no tienen una clasificación estándar, la siguiente clasificación es la más usada.

3.2.1.1 CLASIFICACIÓN DE LAS ANOMALÍAS:

ANOMALÍA DE FORMA:

- **Concrescencia:** Forma de fusión en los que los dientes están unidos por el cemento, normalmente ocurre cerca al tercio apical frecuente en molares permanentes. (14)
- **Perla de Esmalte:** Formación de esmalte de forma esférica en la raíz de una pieza dentaria. Generalmente en molares superiores permanentes. (14)
- **Dilaceración:** Desviación de la raíz sea por razón de trauma o por compresión durante su formación. (14)
- **Taurodontismo:** Anomalía caracterizada por el alargamiento de la cámara pulpar, desplazada hacia apical, sin constricción de la unión cemento-esmalte, de raíces cortas afectando a las molares permanentes. (15)
- **Geminación:** Esta anomalía se da cuando el órgano dentario intenta formarse o constituir en dos dientes. (16)
- **Fusión:** Consiste en la unión de los gérmenes dentarios adyacentes por medio de la dentina. (16)

ANOMALÍAS DE TAMAÑO

- **Macrodoncia:** Cuando los dientes de ambas arcadas tienen un tamaño mayor de lo normal. (17)

- **Microdoncia:** Cuando los dientes de ambos maxilares son de menor tamaño de lo normal. (17)

ANOMALÍA DE NÚMEROS

- **Hipodoncia:** Cuando hay ausencia de 1 a 6 dientes. (18)
 - **Oligodoncia:** Cuando la ausencia de las piezas dentarias es mayor de 6 dientes. (18)
 - **Supernumerarios:** Alteración la cual puede afectar dentición decidua y permanente la cual se caracteriza por la presencia de dientes extras en el maxilar o en la mandíbula. (18)

ANOMALÍAS DE ESTRUCTURAS

Afectan el esmalte, (Hereditarias):

- **Amelogénesis Imperfecta:** Trastorno hereditario que afecta la formación y calidad de esmalte. (19)
- **Hipoplasia:** Es la reducción en la formación de matriz orgánica del esmalte por la interferencia en la función de los ameloblastos. Áreas del diente sin espesor normal además de presentar fositas difusas y líneas amarillas. (19)
- **Hipocalcificación:** Constituye una forma defectuosa de mineralización y calcificación del esmalte, es más severa que la hipoplasia. (19)

- **Hipomaduración:** Presenta una mineralización menos intensa, por lo que al aplicar presión el esmalte se desprende. (19)

Afectan la Dentina, (Hereditaria)
- **Dentinogénesis Imperfecta:** Trastorno hereditario que afecta la formación de la dentina, afectando a ambas denticiones. (19)
- **Displasia Dentinaria Radicular Tipo-1:** Comúnmente aparece en dientes pacientes con osteogénesis imperfecta, siendo los dientes deciduos más afectados. (19)
- **Displasia Dentinaria Coronaria Tipo-2:** Dentina opalescente hereditaria, donde los pacientes solo presentan anomalías en la dentina sin anomalías óseas. (19)

1.1.1.1 Taurodontismo (VER ANEXO 4)

Taurodontismo o llamados dientes de toros, es una anomalía la cual afecta el tronco del diente, lo cual hace más largo el cuerpo del diente de lo normal, generando una cámara pulpar alargada que puede llegar a aproximar al ápice, en 1913 el término taurodontismo fue introducido por Sir Arthur, aunque el primero en describir dicha anomalía fue Gorjanovic Kramberger en 1908 el cual encontró 50% de los 70.000 fósiles de Hombres Neardentales (Croacia), por lo cual ciertos autores consideraron ausente en el Hombre moderno. (20)

El taurodontismo es una variación de la morfología anatómica de la forma del diente, los dientes involucrados adoptan una forma rectangular, la cámara es extremadamente grande con una altura apico oclusal mayor que lo normal, el diagnóstico de esta anomalía se basa por medio de la observación de radiografías, algunos autores indican que el taurodontismo no solo afecta a los molares sino también en las premolares, dificultando el tratamiento endodóntico, protésico, ortodónticos. Los especialistas en endodoncia el taurodontismo es un desafío durante el tratamiento de conductos, aun cuando se piense en la extracción de la pieza con dicha anomalía puede traer complicaciones debido a un cambio ocurrido en la furcación del tercio apical. El estudio de las causas aún no es claro, aunque algunos autores lo relacionan con un retraso en la calcificación de la cámara pulpar, deficiencia odontoblástica, además de una alteración de la Vaina epitelial de Hertwig. (21-22)

A menudo el taurodontismo es relacionado a ciertas enfermedades o síndromes tales como la hipofosfatasía, alteraciones de cromosomas sexuales como el síndrome de Klinefelter, trisomía del par 21(Síndrome de Down), Síndrome de Aneuploide del cromosoma X, Displasia Ectodérmica hereditaria, Síndrome de Mohr, enanismo, además de verse conjuntamente con anomalías dentales como la agenesia, fusión, hipodoncia, Amelogénesis imperfecta. (23)

Clasificación

En 1928 Shaw, clasificó tres sub tipos de taurodontismo, tomando criterios morfológicos externos: Hipotaurodontismo, mesotaurodontismo, hipertaurodontismo. (23)

- **El Hipotaurodontismo** es un grado más leve, la corona representa un tercio del tamaño total de la pieza dentaria, mientras que el cuello menos de un tercio y la raíz menos de dos tercios. La cámara pulpar presenta la misma altura y anchura.
- **El Mesotaurodontismo**, la raíz se divide en el tercio medio, apical. La corona representa un tercio del tamaño total. La cámara pulpar es más ancha que alta.
- **Hipertaurodontismo** La raíz se divide en el tercio apical o bien no se divide, la corona representa un tercio del tamaño total mientras que el cuello los dos tercios del diente.

Estas piezas deben tomarse en cuenta antes de planificar el tratamiento. (23 24 25).

Clínicamente, un diente con taurodontismo aparece como un diente normal, de hecho, el cuerpo y las raíces se encuentran debajo del margen alveolar, sus características distintivas no pueden ser reconocidas clínicamente, Por lo tanto, el diagnóstico de taurodontismo suele ser una determinación subjetiva hecha a partir de radiografías diagnósticas.

Radiográficamente las características del diente con dicha anomalía son:

- Extensión de la cámara pulpar rectangular
- Alargamiento del cuerpo del diente
- Raíces cortas, conductos radiculares y ubicación de furcación.

Debido a su gran cuerpo, poca superficie de un diente taurodontismo está incrustado en el alvéolo. Esta característica haría que la extracción menos difícil, siempre que las raíces no sean muy divergentes se debe dar importancia al valor del diagnóstico radiografías para detección temprana de taurodontismo y el cuidado preventivo para tales dientes, ya que ésta anomalía aparece tanto en dentición decidua como permanente; según la variación de investigaciones aparece en ambas denticiones; esta puede aparecer como unilateral o bilateral en cualquier cuadrante. La incidencia de taurodontismo en dentición permanente es de 2.5- 3.2 %, mientras que en dentición decidua es de 0.54%. (25)

Kupczik y Hublin en el 2010 compararon a europeos neandertales con personas del noroeste de África y Homo sapiens, lo cual confirmó la alta frecuencia de taurodontismo en la mandíbula de hombres Neandertales señalando que la primera y segunda molar eran grandes que en las personas del África. Debido al vínculo entre la función masticatoria y la superficie de la raíz área sus resultados sugieren que los molares de Neandertal fueron sometidos a fuerzas oclusales ejercitadas para triturar los alimentos duros. Por lo tanto, el taurodontismo podría ser una función masticatoria característica relacionada (es decir, una ventaja biomecánica adaptativa) útil para soportar un régimen de carga oclusal específico. (26)

3.2.3 EPIDEMIOLOGÍA

La frecuencia de taurodontismo varia en los diferentes estudios establecidos a nivel internacional, en un estudio realizado en España por Sáez y Cols, denotan que esta anomalía afecta a una persona de cien mil, según García B y Gonzales S esta anomalía parece en el 0.5% y 5% de la población. En Estados Unidos la incidencia es de 3.2% y en Israel de 1200 niños el taurodontismo se vio reflejado en un 5.6%. (27)

3.2.4 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de esta anomalía solo se visualiza a través de radiografías, ya que ante la exploración clínica no se evidencia externamente rasgos determinantes, investigaciones en su mayoría refieren que el taurodontismo se halla en molares, pero por otro lado hay una incidencia de taurodontismo en molares. Esta como tal aparece en dentición primaria como en la permanente. No hay predilección en género ya que ambos géneros pueden aparecer dicha anomalía. Durante mucho tiempo se ha debatido la posible clasificación del taurodontismo. (27)

El tratamiento a dientes con taurodontismo está descrito como tratamientos complejos por la profundidad que tiene la cámara pulpar y la dificultad que se tiene para hallar los conductos radiculares.

En el caso de realizar una endodoncia convencional se puede realizar teniendo en

cuenta la anatomía del diente y el tipo de taurodontismo que presente. Estos cuidados también se tienen al momento de planificar una exodoncia ya que puede presentar complicaciones al momento de instrumentar debido a la dilatación apical. (27)

Autores plantean que en el caso de niños que presenten esta anomalía en molares deciduas se debe plantear utilizar coronas de aceros para evitar complicaciones pulpares futuras.

3.3 HIPÓTESIS

El siguiente estudio es descriptivo por lo cual no requiere hipótesis.

Por ser una investigación descriptiva no se plantea hipótesis.

Hernández R. Fernández C, Baptista M. (2014), No todas las investigaciones plantean hipótesis. El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de dos factores esenciales: el enfoque del estudio y el alcance inicial del mismo; los estudio exploratorios y descriptivos no necesariamente llevan hipótesis. (28)

IV. METODOLOGÍA

4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Cuantitativo

Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014) “Usa la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. (28)

Observacional

Supo J. (2014) No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador. (29)

Transversal

Supo J. (2014) Las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes. (29)

Descriptiva

Supo J. (2014) El análisis estadístico, es univariado porque solo describe o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra. (29)

Retrospectivo

Supo J. (2014) Los datos se recogen de registros donde el investigador no tuvo participación(secundarios). No se da fe de la exactitud de las mediciones. (29)

4.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo: buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (28)

4.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

No experimental: Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014) se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. (28)

4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estará conformada 1600 radiografías panorámicas digitales de la Universidad los Ángeles de Chimbote Uladech 2017, en donde se aplicó la fórmula de población finita; la muestra estará conformada por 294 Radiografías panorámicas digitales las cuales serán tomadas como objeto de estudio de la presente investigación.

- **Criterios de Inclusión:**

- Pacientes atendidos durante el año 2017
- Radiografías Nítidas

- **Criterios de Exclusión:**

- Radiografías panorámicas con distorsión de cuerpo extraño

Muestra:

Luego de obtener la muestra por medio de la formula estadística de proporción se estableció verificar a 294 radiografías panorámicas del servicio de Rayos.

$$\frac{n= N \times Z^2 \times p \times (1-p)}{(N-1) \times e^2}$$

4.5 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	ESCALA DE MEDICIÓN		INDICADOR	VALOR FINAL
		TIPO	ESCALA		
TAURODONTISMO	Anomalía dental que se caracteriza por el alargamiento de la cámara pulpar hacia el ápice. (17)	Cuantitativa	Razón	Ficha de Recolección de Datos	0=No presenta 1= Si presenta
COVARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO	ESCALA	INDICADOR	VALOR
GENERO	Condición orgánica que distinguen a los machos de las hembras. (10)	Nominal	Razón	Ficha de Recolección de datos	1= Masculino 2=Femenino
DENTICIÓN	Es el proceso de salida o erupción de un diente en una persona, la cual varía de acuerdo a la edad, siendo estas la dentición decidua y la dentición permanente. (10)	Categorica	Nominal	Ficha de Recolección de datos	0=Dentición decidua 1=Dentición Permanente

4.6 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica para la recolección de datos:

Una vez aplicado el instrumento se procederá a ordenar, tabular y analizarlos estadísticamente

Procedimiento:

1. Para Obtener el área de trabajo

Se solicitó a las autoridades de la institución por medio de una solicitud, para poder acceder al servicio de Rayos instalación de la Clínica Odontológica Uladech Católica durante el año 2017.

2. Procedimiento para obtener el material.

Se evaluará las radiografías y los datos serán recogidos por medio de una ficha de recolección de datos. Obtenida de la Investigación de Mallqui la cual esta adecuada a la investigación desarrollada.

3. Ejecución del estudio.

Una vez recogidos los datos se procederá a tabularlos estadísticamente.

Instrumento de Medición

Se utilizará una ficha de recolección de datos de la investigación de Mallqui D. Prevalencia de taurodontismo en los pacientes de 12 a 50 años que acuden al servicio de radiología del Hospital Militar Central Lima 2017. [Tesis]2018: 14-52

4.7 PLAN DE ANÁLISIS

Toda la información recopilada fue ingresada a una base de datos en una hoja de Cálculo de programa ofimático Microsoft Excel 2013. Los datos serán procesados

a través del programa estadístico SPSS 23. Donde la información fue evaluada aplicando la estadística descriptiva.

En el análisis de resultados se realizó según los objetivos formulados, realizando una discusión con los antecedentes, para finalmente formular las conclusiones y recomendaciones.

4.8 MATRIZ DE CONSISTENCIA

FRECUENCIA DE TAURODONTISMO EN PACIENTES QUE ASISTIERON A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH 2017

Enunciado del problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología	Población	Muestra
<p>¿Cuál es la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017?</p>	<p>Determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017; según dentición decidua. 2. Determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017; según dentición permanente. 3. Determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017; según género. 	<p>El siguiente estudio es descriptivo por lo cual no requiere hipótesis.</p>	<p>Variable</p> <p>Taurodontismo</p> <p>Co-variables</p> <p>Genero</p> <p>Dentición</p>	<p>De tipo observacional, transversal, retrospectivo, con nivel descriptivo y diseño no experimental.</p>	<p>La población estará conformada 1600 radiografías panorámicas digitales de la Universidad los Ángeles de Chimbote Uladech 2017</p>	<p>Luego de obtener la muestra or medio de la formula estadística de proporción se estableció verificar a 294 radiografías panorámicas del servicio de Rayos.</p>

4.9 PRINCIPIOS ÉTICOS

Esta investigación se regirá bajo la Declaración de Helsinki que establece el respeto a la dignidad, la protección de los derechos y bienestar de los sujetos en investigación; salvaguardando su integridad física y mental, así como su intimidad y la protección de sus datos. La “investigación toma en cuenta todos los principios y valores éticos estipulados por la Universidad ULADECH CATÓLICA”.

- **Beneficencia y no maleficencia:** “La conducta del investigador responde a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios”.
- **Justicia:** El “investigador ejerce un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas”.
- **Integridad científica:** La “integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, deberá mantenerse la integridad científica al declarar los conflictos de interés que pudieran afectar el curso de un estudio o la comunicación de sus resultados”. (30)

II. RESULTADOS

Tabla 1 Determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017.

	NUMERO	PORCENTAJE
Con Taurodontismo	22	8%
Sin anomalía	274	92%
Total	294	100%

Fuente: Ficha de recolección de Datos 2017.



Fuente: Datos de Tabla N° 1

Gráfico 1: Determinar la frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017.

Interpretación:

Se observa que el 92% de la población no presenta la anomalía taurodontismo, mientras que el 8% si presento dicha anomalía siendo el taurodontismo una anomalía no tan frecuente.

Tabla 2: Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech ,2017; según dentición decidua.

	NUMERO	PORCENTAJE
Con Taurodontismo	0	0%
Sin Taurodontismo	105	100%
Total	105	100%

Fuente: Ficha de recolección de Datos 2017.



Fuente: Tabla n° 2

Grafico 2: Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017; según dentición decidua.

Interpretación:

Se observa en un 100% que la anomalía taurodontismo no se encuentra presente en dentición decidua.

Tabla 3: Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica, 2017; según dentición permanente.

	Numero	Porcentaje
Con Taurodontismo	22	8%
Sin Taurodontismo	267	92%
Total	289	100%

FUENTE: Ficha de recolección de Datos 2017.

Gráfico 3: Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017; según dentición permanente.



Fuente: Tabla N° 3

Interpretación:

Del 100% de la población el 92% no presenta la anomalía taurodontismo en la dentición permanente, un 8% presenta dicha anomalía en la dentición permanente. Siendo dicha anomalía la más frecuente en la dentición permanente.

Tabla 4: Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017; según género.

	NUMERO	PORCENTAJE
HOMBRE	11	50%
MUJER	11	50%
Total	22	100%

Fuente: Ficha de recolección de Datos 2017.



Fuente: Tabla N° 4

Grafico 4: Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017; según género.

Interpretación:

La anomalía taurodontismo aparece tanto en hombres como mujeres en un 50%.

2.1 Análisis de Resultados

La población en estudio de frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017. Estuvo constituida por 1600 Radiografías panorámicas de las cuales he sacado la muestra ajustada que es de 294. Los resultados obtenidos en el presente trabajo, indican que la frecuencia de taurodontismo fue baja en un 8% (22 Pacientes) y el 92% no lo presenta en las radiografías evaluadas. (Ver Gráfico N °1); porcentajes similares presenta diversos estudios tales como la de Ana Trevejo que realizó una investigación en Perú, la cual obtuvo un 7.8% de hallazgo de taurodontismo; la investigación que realizó Shokri y colaboradores en Irán obteniendo un 9.29 % de prevalencia de taurodontismo en la población de estudio; así mismo la investigación, y la investigación de Patil y colaboradores en la India obteniendo un 0.4% de taurodontismo en la población estudiada; a diferencia de la investigación de Turquía donde nos evidencia que el taurodontismo se halló en un 42.2% investigación realizada por Citak y colaboradores. Este hallazgo nos sugiere la asociación entre el taurodontismo con otras anomalías dentales tales como la agenesia dental permanente y dilaceraciones.

Al determinar taurodontismo en dentición decidua y dentición permanente en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech 2017, se concluye que el taurodontismo es ausente en

dentición decidua, mientras que los dientes permanentes son afectados por dicha anomalía, comparando con la investigación que realizó Acosta y colaboradores los cual obtuvieron un 8% de prevalencia en molares permanentes. La presente investigación se hizo en paciente con una enfermedad sistémicas dicho resultado es similar a la encontrada en pacientes sanos.

Para poder determinar la frecuencia de taurodontismo en el género (hombre-mujer) en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la clínica odontológica Uladech 2017, se consideró la incidencia de aparición según el género, el cual se halló que de 22 pacientes el (50 % de Hombres y el 50 % de mujeres) presentaron taurodontismo, donde ambos géneros son afectados (Ver gráfico N° 4); a diferencia de la investigación que realizo Bharti y colaboradores en la India donde halló 28 casos de personas con taurodontismo 11 mujeres(3.4%) y 17 hombres (2.2%), concluyendo que los varones son más afectados que las mujeres y la investigación de Dundanahalli en la India donde asocian las anomalías numéricas con taurodontismo obteniendo como resultado que en relación de la anomalías y el taurodontismo las mujeres son más afectadas que los hombres.

III. CONCLUSIONES

De los estudios se concluyó lo siguiente:

La “Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017” se obtuvo que el 8 % (22 pacientes) presentaron taurodontismo. (Tabla N° 1)

En la frecuencia de taurodontismo en dentición decidua en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017 fue ausente en la presente población. (Tabla N°2)

En la frecuencia de taurodontismo en dentición permanente en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech, 2017, se obtuvo que el 8 % presentaban dicha anomalía en molares permanentes. (Tabla N°3)

En la frecuencia taurodontismo según el género (hombre-mujer), en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica Uladech 2017, se obtuvo que dicha anomalía aparecía tanto en hombres como en mujeres. De 22 Pacientes 11 fueron hombres (50%) y 11 mujeres (50%). (Tabla N°4)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aquino I. Mesa Q. Reyes R. Taurodontismo. Gaceta de la Facultad de Odontología. 1998; número 88: internet consultado el 18 de mayo disponible en <http://www.odonto.unam.mx/pdfs/taurodontismo.pdf>
2. Fernandez J. Baglini C. Anomalías dentarias de forma y estructura: la importancia del diagnóstico radiológico temprano de Taurodoncia. Rev. Facultad de Ciencias Médicas. 2016;(1): 1-2
3. Rosales L, et al. Revisión Radiográfica del Taurodontismo. Presentación de un caso clínico. 2014; 4(7): 152-154
4. Aparecido O. Prevalence of Dental Anomalies in Permanent Dentition of Brazilian Individuals with Down Syndrome. 2016. 10: 469-473
5. Citak M. Dental anomalies in an orthodontic patient population with maxillary lateral incisor agenesis. 2016. 21(6):98-102
6. Bharti R. Prevalence of Taurodont molars in a North Indian population, Indian Journal of Dentistry, 2015: (6): 27-31
7. Pedreira F. Marina L. Pedreira R. Ramos P. Pedreira M. Robazza C. Hanemann J. Association between dental anomalies and malocclusion in Brazilian orthodontic patients. Journal of Oral Science. 2016; (1):75-81.

8. Dundanahalli V. Assessing the association of taurodontism with numeric dentition anomalies in an adult central Indian population. *Journal of Natural Science, Biology and Medicine*. 2014:429-430.
9. Mallqui D. Prevalencia de taurodontismo en los pacientes de 12 a 50 años que acuden al servicio de radiología del Hospital Militar Central Lima 2017. [Tesis]2018: 14-52
10. Trevejo A. Prevalencia de anomalías dentarias evaluadas en radiografías panorámicas en Perú. *Odous Científica*. 2014; 15 (2): 15-25.
11. Shokri A. Poorolajal J. Khajeh S. Faramarzi F. Mogaver H. Prevalence of dental anomalies among 7- to 35-year-old people in Hamadan, Iran in 2012-2013 as observed using panoramic radiographs.2014. 44:7-13
12. Patil S. Doni B. Kaswn S. Rahman F. Prevalence of taurodontism in the North Indian population. *Journal section: Oral Medicine and Pathology*.2013, 5(4): 79-82.
13. Acosta M. et al. Diagnóstico de Anomalías Dentarias en Pacientes Pediátricos con Acidosis Tubular Distal mediante Radiografía Panorámica. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa*. 2012;12(2):251-55.
14. Mursuli M.et al. Anomalías dentales. *Gaceta Médica Espirituana* 2006; 8(1): 79-80.
15. Espinal G. Et al. Estudio retrospectivo de anomalías dentales y alteraciones óseas de maxilares en niños de cinco a catorce años de las clínicas de la facultad de odontología de la universidad de Antioquia. *Rev Fac Odontol Antioq*. 2009; 21(1); 50-64.

16. Jimenez C. et al. Geminación y Fusión un desafío en la práctica clínica. 2016; 35(3):10-17.
17. Meneses A. Frecuencia de anomalías dentarias de forma, tamaño y número en estudiantes de 12 a 17 años de la institución educativa secundaria san Andrés de Atuncolla – Puno 2017. [Tesis] Puno.2017: 17-19.
18. Hernández A. Estudio Epidemiológico de anomalías dentarias de número en una población de la comunidad de Madrid. [Tesis Doctorado]. Madrid. 2016: 24-51.
19. Morales R. et al. Alteraciones estructurales de los dientes. 2010; 7(2); 83-90.
20. Molano P. et al. Taurodontismo, Amelogénesis imperfecta, anodoncia parcial, disminución de la formación radicular, y tendencia al enanismo esquelético: una asociación poco usual. Reporte de un caso. Rev Estomatología. 2001; 9(2): 48-50.
21. Bronoosh P. Prevalence of Taurodontism in Premolars and Molars in the South of Iran. Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects. 2012. 1(6): 22-24.
22. Perez S. Et al. Taurodontismo: criterios de diagnóstico. 2011: 19(3); 155-162.
23. Bolaños V. TAURODONTISMO, REPORTE DE UN CASO FAMILIAR. Revista Científica Odontológica.2011; 7(2): 79-84.
24. Jayashankara C. Taurodontism: A dental rarity. Journal of Oral and Maxillofacial Pathology. 2017.
25. Sasankoti R. Et al. Case Red. Taurodontism. 2013. 1-3.
26. Benazzi S. Exploring the biomechanics of taurodontism. Journal of Anatomy. 2015; 226:180-188.

27. Rodríguez N. Saavedra G. Barbería E. Taurodontismo, una anomalía dentaria frecuentemente olvidada. 2010; 5(4): 180-190.
28. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6 ed. México. Mc Graw Hill. 2014.
29. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015.
30. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. WMA. 2013. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

ANEXO 1: (Ficha de Recolección de Datos)



**“FRECUENCIA DE TAURODONTISMO EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS
DIGITALES DE PACIENTES QUE ASISTIERON A LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA ULADECH, 2017”**

Autor: Zavala Ibañez Roberto

Nº Paciente: _____

Sexo:	M	F
Taurodontismo:	Presente	<input type="checkbox"/>
	Ausente	<input type="checkbox"/>
Clasificación:	Hipotaurodontismo	<input type="checkbox"/>
	Mesotaurodontismo	<input type="checkbox"/>
	Hipertaurodontismo	<input type="checkbox"/>
Localización:	Maxilar Superior	<input type="checkbox"/>
	Maxilar Inferior	<input type="checkbox"/>
Pieza dentaria:	Premolar	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Molar

-Mallqui D. Prevalencia de Taurodontismo en los pacientes de 12 a 50 años que acuden al servicio de radiología del Hospital Militar Central Lima 2017. Tesis. 2018: 14

**ANEXO 2: SOLICITUD DE PERMISO AL SERVICIO DE RADIOLOGÍA DE
ULADECH CHIMBOTE**



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Chimbote, 07 de Julio del 2017

CARTA N° 033-2017- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señora:
Dra. Liliana Temoche Palacios
Coordinadora de Clínica Odontológica ULADECH Católica

Presente.

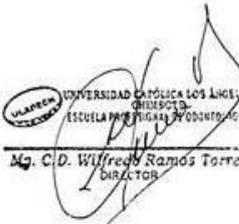
A través del presente, reciban ustedes el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de Director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando la asignatura de Taller de Investigación, a través de un trabajo de investigación denominado "Frecuencia de taurodontismo en radiografías panorámicas digitales de pacientes que asistieron a la clínica odontológica ULADECH, 2016"

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la Institución de Salud que Ud. Dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al Sr. **Roberto Zavala Ibañez**; a fin de realizar la recolección de datos.

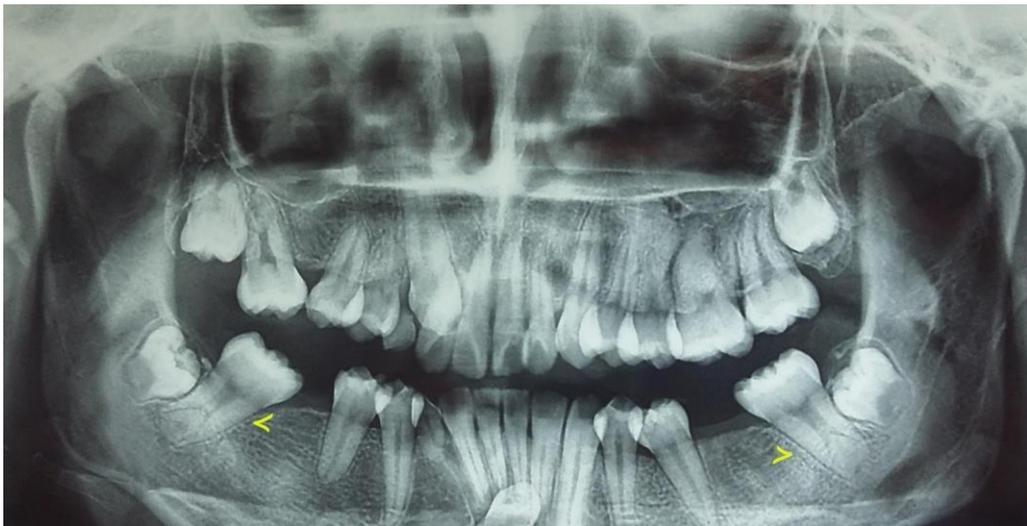
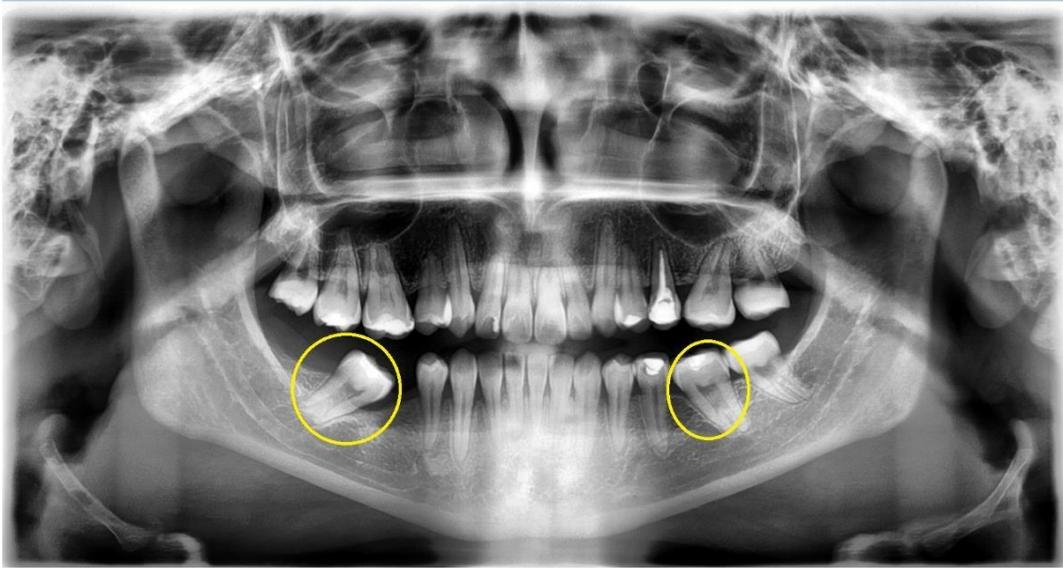
Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;


Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR

Av. Pardo N° 4045 - Chimbote
Teléfono: (043) 350411 - (043) 2
E-mail: uladech_odontologia@hotmail.com

ANEXO 3 (Taurodontismo según radiografías panorámicas digitales)



ANEXO 4 (Observación de las Radiografías panorámicas digitales)

