



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA.**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ODONTOLOGO.**

TEMA:

**“Importancia de la radiografía panorámica en el diagnostico de los
odontomas en pacientes asistidos en la clínica de la facultad piloto
de odontología en el 2.011”**

AUTOR:

Claudia Patricia Cedeño García.

Tutor:

Dr. Julio Rosero

Guayaquil, Junio del 2012

CERTIFICACION DE TUTORES.

En calidad de tutor del trabajo de investigación:

Nombrados por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

CERTIFICAMOS.

Que hemos analizado el trabajo de graduación como requisito previo para optar por el Título de tercer nivel de Odontólogo.

El trabajo de graduación se refiere a:

“Importancia de la radiografía Panorámica en el diagnostico de los Odontomas en pacientes asistidos en la clínica de la Facultad Piloto de Odontología en el 2011”

Presentado por:

Claudia Patricia Cedeño García

0925889222

Tutores:

**Dr. Julio Rosero
Tutor Académico**

**Dr. Patricio Proaño Yela.
Tutor Metodológico**

**Dr. Washington Escudero D.
Decano F.P.O.**

Guayaquil, Junio del 2012

AUTORIA.

Los criterios y hallazgos de este trabajo responden a propiedad intelectual del Estudiante.

Claudia Patricia Cedeño García.

0925889222

AGRADECIMIENTO.

Agradezco en primero lugar a Dios por darme la ayuda y fortaleza que necesitaba para cumplir mis metas en mi formación académica.

A mis padres en especial por su apoyo siempre y hermanos por ser el pilar fundamental en mi vida

A la Facultad de Odontología por sus catedráticos que contribuyeron en mi formación académica y personal a través de sus conocimientos y anécdotas a los cuales les estoy muy agradecida por su ayuda y colaboración para llegar a esta meta.

A mis compañeros de promoción con los que me graduare y compartimos mucha gratas experiencias y fortalecimos amistades que permanecerán por siempre

Y por ultimo un agradecimiento especial a mi tutor de tesis el Dr. Julio Rosero.

DEDICATORIA.

Dedico el esfuerzo a mis padres Sr. José Cedeño quien desde el cielo me cuida y nos da fortaleza y valor a mi familia, a la Dra. Patricia García mi madre una mujer valiente y que siempre me apoyo en mi carrera, a mis hermanos.

INDICE GENERAL.

Contenidos	pág.
------------	------

Caratula	
Carta de Aceptación de los tutores.....	I
AUTORIA.....	II
Agradecimiento.....	III
Dedicatoria.....	IV
Índice General.....	V
Introducción.....	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Preguntas de investigación.....	2
1.3 Objetivos.....	2
1.3.1 Objetivo General.....	2
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4 Justificación.....	3
1.5 Viabilidad.....	3

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

Antecedentes	4
2.1 Fundamentos teóricos.....	4
2.1.1 Odontomas.....	4
2.1.1.1 Etiología.....	5
2.1.1.2 Ubicación.....	5
2.1.1.3 Histología.....	5
2.1.1.4 Prevalencia.....	6
2.1.1.5 Tipos de Odontomas.....	7
2.1.1.6 Diagnóstico Diferencial.....	8
2.1.1.7 Anatomía Patológica.....	8

2.1.2 Aspecto radiográfico de los Odontomas en las películas	
Panorámicas.....	9
2.1.3 Propósito y uso de la película Panorámica.....	10
2.1.4 Fundamentos de la radiografía Panorámica.....	10
2.1.4.1 Conducto focal.....	11
2.1.4.2 Equipo Panorámico.....	11
2.1.4.3 Tubo de Rx.....	12
2.1.4.4 Panel de control.....	12
2.1.4.5 Posicionador de cabeza y cuello.....	13
2.1.4.6 Pantallas Intensificadoras.....	13
2.1.4.7 Preparación del equipo.....	13
2.1.4.8 Colocación del paciente.....	13
2.1.5 Procesamiento de la Rx Panorámica en el cuarto oscuro	15
2.1.6 Aspecto radiográfico de las estructuras dentarias y adyacentes	
Normales.....	15
2.1.6.1 Sombras reales.....	16
2.1.6.2 Sombras aéreas.....	16
2.1.6.3 Sombras de tejidos blandos.....	16
2.1.6.4 Sombras Fantasmas.....	17
2.1.7 Aspecto radiográfico de las estructuras dentarias y	
Adyacentes Normales.....	17
2.1.7.1 Maxilar Superior.....	17
2.1.7.2 Maxilar Inferior.....	20
2.1.8 Errores frecuentes al momento de tomar radiografías	
Panorámicas.....	22
2.1.8.1 Errores de mala colocación del plano de Frankfort	23
2.1.8.2 Colocación de los dientes anteriores al conducto	
Focal.....	24
2.1.8.3 Colocación de los dientes posteriores al conducto	
Focal.....	24
2.1.9 Ventajas y desventajas de la película Panorámica.....	24
2.1.9.1 Ventajas.....	25

2.1.9.2 Desventajas.....	25
2.2 Elaboración de Hipótesis.....	25
2.3 Identificación de las variables.....	25
2.4 Operacionalización de las variables.....	26

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA.

3.1 Lugar de la investigación.....	27
3.2 Periodo de la investigación.....	27
3.3 Recursos Empleados.....	27
3.3.1 Recursos Humanos.....	27
3.3.2 Recursos Materiales.....	27
3.4 Universo y muestra.....	28
3.5 Tipo de investigación.....	28
3.6 Diseño de la investigación.....	28

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENACIONES

4.1 Conclusiones.....	29
4.2 Recomendaciones.....	29
Bibliografía.....	30
Anexos.....	33

INTRODUCCIÓN.

Los odontomas constituyen un grupo de lesiones propias de los huesos del maxilar, aspectos especiales que deben ser conocidos para su diagnóstico el término “odontoma” fue introducido en 1867 por Broca. Es una neoplasia benigna mixta (HAMARTOMA) de origen odontógeno, es decir, es una lesión de células odontogénicas epiteliales y mesenquimatosas, completamente diferenciadas y que forman esmalte, dentina y cemento.

Es decir una alteración del desarrollo o malformación y que se disponen más o menos organizadas dependiendo del grado de alteración en la morfodiferenciación de las células odontogénicas. Caracterizado por su crecimiento lento e indoloro Según la clasificación de la OMS de 1992 se reconocen dos tipos de odontomas:

Compuesto y Complejo.

Al analizar la contribución de la radiología al estudio de los tumores odontogénicos se debe tener en cuenta que actualmente se emplean varios métodos en la evaluación de las lesiones centrales que comprometan al macizo facial, como elementos complementales para el diagnóstico.

Es importante constituir con un examen radiográfico como la película Panorámica para la evaluación de las lesiones que permitirán observar las modificaciones estructurales y morfológicas en su totalidad, y sus relaciones con las áreas anatómicas vecinas.

CAPITULO I

EL PROBLEMA.

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cuál es la importancia de la radiografía Panorámica en el diagnostico de los Odontomas en pacientes asistidos en la clínica de la Facultad de Piloto de Odontología durante el año 2011?

1.2.- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

¿Qué son los Odontomas?

¿Cuál es la etiología de los Odontomas?

¿Cuáles son las características clínicas de los Odontomas?

¿Cómo se clasifican los Odontomas según el daño en las estructuras Oseas?

¿Cuál es el aspecto radiográfico de los Odontomas en las radiografías Panorámicas?

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de las radiografías Panorámicas?

1.3.- OBJETIVOS.

1.3.1.- OBJETIVO GENERAL.

Determinar cuál es la importancia de la radiografía Panorámica en el diagnostico de los odontomas en pacientes asistidos en la clínica de la Facultad Piloto de Odontología en el 2011.

1.3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Conocer las características de los Odontomas.
- Describir la relación existente entre la edad con los Odontomas.
- Indicar las ventajas y desventajas de las radiografías Panorámicas.
- Conocer la importancia que tiene la radiografía Panorámica.
- Determinar qué aspecto radiográfico presentan los Odontomas.

1.4.- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

El presente trabajo de investigación tiene como propósito de resaltar la importancia que tiene la toma radiográfica Panorámica en el diagnostico de los Odontomas, para poder de esta manera diferenciarlo con otras patologías que tengan la misma similitud de imágenes.

Esta investigación es relevante porque va a servir de apoyo como método de consulta para los futuros profesionales que quieran saber aun más respecto a la imagen radiográfica de los Odontomas.

1.5.- VIABILIDAD.

.Este trabajo de graduación cuenta con el apoyo de la Facultad Piloto de Odontología en especial del Área de Radiología y su cuerpo docente que lo conforman, gracias a ellos se ha podido investigar e identificar las diferentes complicaciones que se producen en los Odontomas y su diagnostico en las radiografías panorámicas.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO.

Antecedentes

El término odontoma por definición se refiere a cualquier tumor de origen odontogenico, este término ha cambiado desde su definición por Brocca (1.867), hasta su aceptación como:

Una proliferación en el cual las células epiteliales y mesenquimatosas presentan.

Cuando se completa su desarrollo los Odontomas se forman principalmente de esmalte y dentina con cantidades variables de cemento y de pulpa, son considerados como anomalías del desarrollo más que como neoplasias.

En sus fases de desarrollo más temprana presentan cantidades de epitelio odontogenico proliferativo y mesenquima.

2.1.- FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

2.1.1 ODONTOMAS

Denominamos Odontoma al tipo de patología bucal caracterizada por un acumulo de dentina, esmalte, cemento y pulpa, localizado sobre la superficie de dientes que están aún por erupcionar.

El término odontoma se refiere a “tumoración”, pero debido a su crecimiento lento y limitado, algunos especialistas se refieren a él como un hamartoma odontogenico, con el fin de especificar su desarrollo benigno (no canceroso).

Compuesto por una mezcla de células y tejidos. Además debido a que sólo aparecen durante el desarrollo normal del diente y siempre alcanzan un tamaño fijo, no se pueden considerar como verdaderas neoplasias.

Las células y los tejidos son normales, pero la estructura es defectuosa, debido a que la organización de las células odontógenas no puede alcanzar un estado normal de morfo diferenciación.

2.1.1.1 Etiología.

En cuanto a la etiología, se les asocia con antecedentes previos de traumatismos durante la primera dentición, así como a procesos inflamatorios o infecciosos.

Anomalías hereditarias (síndrome de Gardner, síndrome de Hermann), hiperactividad odontoblástica o alteraciones en el gen de control del desarrollo dentario.

2.1.1.4 Ubicación.

Respecto a la localización, la mayoría se sitúan en el área de incisivos y caninos del maxilar superior, seguida por las zonas antero inferior y postero inferior, los de tipo complejo tienen mayor predilección por las zonas de segundos y terceros molares inferiores.

También Puede localizarse desplazado a otros sitios como el seno maxilar paredes del seno maxilar izquierdo, en la cavidad nasal, piso de la órbita, ángulo de la rama mandibular y parte posterior de la mandíbula.

2.1.1.3 Histología.

Los odontomas los podemos encontrar solos y/o asociado a otros tumores odontogénicos, como ameloblastoma, fibroodontoma ameloblástico, odontoameloblastoma, tumor epitelial odontogénico calcificante, tumor odontogenico adenomatoide quiste dentigero y presencia de células fantasmas.

Histológicamente son tejidos de origen ectodérmico, principalmente células mesenquimatosas y epiteliales, representadas por esmalte,

cemento y pulpa, algunas con un grado avanzado de maduración y otras no.

2.1.1.4 Prevalencia.

Los odontomas son los tumores más frecuentes de los maxilares y representan, según diversas fuentes, entre un 22% y un 67% de todos los maxilares.

Existe mayor predominio en niños y adolescentes, observándose poca diferencia en su incidencia entre mujeres y varones.

Estas lesiones normalmente se descubren mediante exámenes radiográficos de rutina durante la segunda y tercera década de la vida.

En cuanto a la prevalencia de tumores en el cuerpo, los tumores odontogénicos son raros con una incidencia de 0,02% a 0,1%.

Su frecuencia en la población es variable, siendo más común en la raza caucásica (Como sinónimo de "blanco" se ha usado la denominación caucásico o caucasoide, por la hipótesis según la cual la gente de piel clara se habría originado o dispersado en las tierras frías de las montañas del Cáucaso) y están asociados con mayor frecuencia a la dentición permanente que a la dentición temporal.

Características clínicas: El odontoma aparece con mayor frecuencia en personas jóvenes, sobretodo en niños/as, afecta por igual a maxilares y mandíbula y no tiene preferencia por sitio alguno en la arcada dentaria, aunque en estudios realizados se señala que la región premolar es la más afectada.

Se trata casi siempre de un tumor pequeño, pero a veces, causa expansión del hueso y deformidad facial.

El odontoma compuesto es más frecuente que el de tipo complejo.

2.1.1.5 Tipos de Odontoma.

a.- Odontomas Compuestos.

El odontoma compuesto difiere del complejo, en que presenta un grado elevado de morfo e histodiferenciación y está constituido por una serie de formaciones múltiples a manera de pequeños dentículos, con diferenciación de esmalte, dentículo e incluso cemento.

La morfodiferenciación puede diferir de un caso a otro y quizás resulte difícil decidir si se trata de odontoma compuesto o complejo, aunque generalmente el tumor se llama compuesto cuando las estructuras calcificadas exhiben suficiente semejanza anatómica con los dientes normales aunque sean pequeños y deformados.

A veces pueden aparecer otro tipo de odontomas que representan la combinación de ambos. Está formado por estructuras semejantes a un diente, pero de morfología y tamaño diverso. Es posible distinguir en cada uno de los dentículos de esmalte, dentina, pulpa.

b.- Odontomas Complejos.

Mal formación en el cual los tejidos dentales pero por un patrón desordenado y desorganizado.

Localización: Sector anterior, el 60 a 65 % se encuentra en zona de incisivos y caninos

Genero.

No tiene predilección.

Es dos veces más frecuente que el odontoma complejo.

En presencia de múltiples odontomas podría sospecharse de asociación al síndrome de Garnerd.

2.1.1.6 Diagnostico Diferencial

En cuanto al diagnóstico diferencial del odontoma, es posible descartar desde el primer momento patologías orales caracterizadas por dolor espontáneo, dolor a la palpación, supuración, linfadenopatías en la región, ya que el odontoma no se acompaña de esta sintomatología. (por ejemplo, la osteomielitis crónica y osteítis rarefactante presentan estos síntomas).

Sin embargo los odontomas pueden aparecer como parte de otras enfermedades como los síndromes complejos, como Síndrome névico basocelular, Síndrome de Gardner, Adenomatosis familiar del colon o Enfermedad de Tangier.

Atendiendo a la radiología del odontoma, el proceso se inicia con un espacio claro bien definido en el que poco a poco va depositándose un material radiopaco de naturaleza nodular. Este hecho es clave en su diferenciación respecto a otras patologías.

Mientras que en el odontoma complejo las radio densidades aparecen como masas irregulares, desordenadas y que no guardan similitud con las estructuras dentarias, el odontoma compuesto sí muestra parecido con los dientes ya que en él se diferencian claramente dentículos que pueden encontrarse en pequeña cantidad y en número elevado.

Y por último en relación con otras patologías, en la fase de desarrollo (que tiene lugar durante la fase de formación de los dientes) el odontoma complejo puede ser difícil de distinguir del fibroma ameloblástico o del fibroodontoma.

2.1.1.6 Anatomía Patología

El cuadro histológico varía en caso de que el odontoma sea complejo

Microfotografía que muestra corte histológico correspondiente a un odontoma complejo o compuesto; en ambos están representados todos los tejidos dentarios.

En el odontoma complejo, donde se observa el esmalte, la matriz del esmalte, la dentina, el tejido pulpar y el cemento en su conjunto presentan una relación variable de uno a otro; este tumor puede presentar, a veces, áreas de epitelios ameloblástico.

En el odontoma compuesto, el grado de morfodiferenciación e histodiferenciación es mayor que en el odontoma complejo.

Aunque la forma anatómica de las piezas dentarias presenta gran variación, se observa microscópicamente, los tejidos dentarios dispuestos como el diente normal, ambos tipos de odontomas muestran cápsula de tejido conjuntivo fibroso que rodea el material calcificado.

2.1.2 ASPECTO RADIOGRAFICO DE LOS ODONTOMAS EN LAS PELICULAS PANORAMICAS.

En las radiografías, el Odontoma Compuesto se observa como una imagen mixta con múltiples radiopacidades que adoptan una configuración similar a dientes (dentículos), rodeados por un halo radiolucida.

Cuando forman acumulos aparecen rodeados por una banda radiolucida, a la que corresponde la capsula fibrosa y una cortical ósea periférica, que delimitan el proceso.

De modo similar al Odontoma Complejo, puede estar asociado a un diente que no ha irrumpido.

Imagen patognomónica, Dentículos agrupados de forma desordenada. Rodeado por una franja radiolucida. Limite definido, levemente corticolidado.

El Odontoma Complejo se observa como una masa radiopaca irregular, única o múltiple, con un halo radiolucido. En la mayoría de los casos, se relaciona con un diente que no ha irrumpido.

Su tamaño, en general, no sobrepasa de los dos centímetros pero puede ser mayor en la maxila con un crecimiento en la dirección del seno del maxilar.

Área radiopaca de límites definidos, Banda radiolucida periférica, Puede asociarse con un diente que no ha irrumpido.

Es posible que se descubra un Odontoma en formación en radiografías de rutina.

Ver anexo # 1-2-3

2.1.3 PROPOSITO Y USO DE LA PELICULA PANORAMICA

Las películas radiográficas panorámicas le darán al profesional una visión completa de los maxilares superior e inferior las indicaciones más comunes para el uso de estas películas es para: traumatismos, terceros molares, lesiones de huesos de los maxilares desarrollos dentales como dentición mixta problemas de erupción retención dentaria lesiones quísticas y también anomalías en el desarrollo dentario.

Como bien nombramos las patologías o problemas que necesitarían de estas radiografías son muy útiles ya que no requieren de alta resolución como lo son las radiografías intra orales, la radiografía panorámica se indica a menudo como una película inicial en el tratamiento para luego complementarla con otras.

2.1.4 FUNDAMENTOS DE LA PANORAMICA

Las radiografías presentaran 3 principios básicos: los giros de la fuente de rayos-X y la película alrededor de la cabeza del paciente; giro del paciente

entre la fuente de rayos-X y la película; y finalmente, colocación de la fuente de rayos-X en el inferior de la cavidad bucal del paciente.

En los fundamentos podemos explicar que cuando se inicia la toma radiográfica panorámica observaremos que a diferencia de las intra orales el tubo del equipo radiográfico y la película radiográfica girara alrededor de la cabeza del paciente en una dirección y la película lo hará en dirección contraria, dependiendo de los equipos se observara al paciente de pie o sentado pero teniendo que estar en una posición fija.

Para tomar la panorámica primero tenemos de darnos cuenta la forma de la arcada dental que se lo podría establecer que tiene forma de herradura el cual el equipo radiográfico se adapta a esa forma rotando alrededor del paciente para tener la imagen de la arcada dental elíptica.

2.1.4.1 Conducto Focal

El conducto focal se refiere al posicionamiento de las arcadas dentales para obtener mediante la radiografía panorámica una imagen mucho más clara, también se la conoce como la zona curva tridimensional donde se observaran las estructuras dentarias, el cual nos indica que cuando las estructuras están enfocadas en este punto obtendremos un imagen definida en la radiografía final, en cambio las estructuras que estén afuera de este punto se verán borrosas o difusas sin poder verlas bien en la panorámica.

La forma del conducto focal va a variar dependiendo de la marca del equipo que se utilice en ese caso tocara recalibrarlo si se observa que está dando muchas imágenes difusas.

2.1.4.2 Equipo Panorámico

Como sabemos la calidad y forma del equipo varia con la marca, pero por lo general todos los equipos panorámicos constan de varios elementos entre ellos los principales:

Un tubo de RX.

Panel de control.

Posicionador de cabeza y apoyos.

2.1.4.3 Tubo de RX

Es similar al de las películas intra orales, tienen un filamento que libera filamento para liberar a los electrones y un blanco para generar los rayos X, el colimador en la cabeza del tubo que tiene una lamina de plomo con abertura pequeña que puede ser redonda o rectangular.

Ubicada en el centro la función principal que cumpliría el colimador es de restringir el tamaño y también la forma del haz de rayos X.

El haz de rayos X surgirá del tubo a través del colimador, llegando y atravesando al paciente y luego siguiendo una dirección a la película a través de otra ranura vertical en el portador que se encuentra en el estuche, este haz que sale del colimador reduce considerablemente la exposición del paciente a la radiación, este girara por detrás de la cabeza del paciente mientras que la película comienza a girar delante o al frente del paciente.

2.1.4.4 Panel de Control

El diseño del panel de control también varia de un equipo a otro. Sus principales características suelen permitir al operador:

Seleccionar el tamaño del campo.

Seleccionar un rango limitado de formas y tamaños de arcadas.

Seleccionar los mA y kV de los factores de exposición.

Ajustar a la posición antero posterior de los mordedores.

Seleccionar el tamaño del paciente que va a ser estudiado por rayos X.

Ajustar a la altura el equipo.

Seleccionar un rango de opciones de limitación del campo.

2.1.4.5 Posicionador de cabeza y cuello.

Todos los equipos radiográficos panorámicos constarán de un posicionador de la cabeza del paciente que servirá para colocar las estructuras dentro del punto focal con la mayor exactitud posible, otro tipo de posicionador es el del mentón para que este descansa ahí y también viene con una lengüeta de mordida, también cuenta con un descanso para la frente y soporte lateral de la cabeza.

2.1.4.6 Pantallas Intensificadoras.

Aquí encontraremos dos tipos: de tungstato de calcio y el otro de tierras raras las que necesitan menos exposición a los RX son las de tungstato de calcio, generalmente son las que se recomiendan para las panorámicas porque expone en menos dosis al paciente.

2.1.4.7 Preparación del equipo.

Este paso consiste en que se debe tener listo el cartucho con la película dentro bien protegida por las pantallas intensificadoras. Se debe colocar el plástico desechable entre cada paciente para mantener una limpieza optima.

Establecer el kilovotaje, miliamperaje de acuerdo a la marca de cada equipo panorámico, ajustarlo a la altura del paciente alinear las partes móviles como los soportes laterales para la cabeza.

2.1.4.8 Colocación del paciente.

Se debe retirar las prótesis dentales si el paciente las tiene, aretes, collares, accesorios en el cuello cabeza orejas y boca ya que en su caso

saldría directamente en la película dañando o distorsionando así la imagen que queremos obtener.

Puede ser de mucha utilidad explicarle al paciente que el aparato radiográfico tendrá movimientos rotatorios alrededor del para que así sea consciente que debe permanecer inmóvil el tiempo que durara la radiografía ya que su espalda debe permanecer en forma recta y erguida y ahí se aplicara el uso de los soportes y los agarres del equipo radiográfico, en particular se debe explicar con más atención a los niños ya que por su juventud pueden ser inquietos y así moverse y crear una imagen que no es la adecuada a la película radiográfica, para conseguir una posición postero anterior para la película radiográfica se lo hará haciendo que el paciente coloque los incisivos en su borde incisal en la aleta o muesca de mordida que encontraremos en el equipo, asegurándonos que los pacientes no muevan la mandíbula.

Los equipos radiográficos por lo general tienen haces de luces luminosos que ayudaran al operador que centre al paciente en el plano sagital, el plano de Frankfort y el área en foco en la zona incisiva y los caninos superiores laterales, si el plano sagital no coincide con la línea media se podrá utilizar la línea media sagital del paciente.

Se toma en consideración que las piezas superiores e inferiores tienen una inclinación hacia vestibular en la parte de la zona coronaria y una dirección hacia palatino o lingual en sus ápices radiculares por lo tanto el área focal debe estar en el centro de rotación de estas piezas dentales que en general esta mas posterior que en el área de contacto de los incisivos laterales superiores y caninos respectivos.

En pacientes desdentados el haz de luz se centra a la altura de la comisura labial. Hay que explicarle al paciente que también debe cerrar los labios y al hacer estos presionar la lengua sobre el techo de la boca, de esta manera tendrá contacto con el paladar duro de la boca.

Por último se hará subir o bajar el mentón del paciente subiendo o bajando el equipo radiográfico para que así los ángulos de inclinación de los incisivos sean equivalentes con respecto a la vertical, en caso que encontremos algún paciente con problemas de apiñamiento dental o algún tipo de alteración que altere su posición normal se utilizara un eje imaginario promedio de estos.

El autor Eric Whaites cita: “no se debe utilizar un delantal plomado protector. En el reino Unido, la Guía de indicaciones (Guidance Notes) de 2001 confirmo que no hay justificación para el uso de estos dispositivos.

Si se utilizan, pueden interferir con la imagen. Luego se libera al paciente de los soportes que se le coloco para que no pueda moverse.

El equipo debe limpiarse en la superficie que estuvo en contacto con el paciente con desinfectantes y retirar el plástico que protege la muesca de mordida.

2.1.5 PROCESAMIENTO DE LA PELICULA PANORAMICA EN EL CUARTO OSCURO.

Las películas panorámicas son mucho más sensibles que las películas intra orales, especialmente después de la exposición. Tiene que haber una reducción de luz con respecto a la que se usa en las películas intraorales convencionales, instalando filtros y una bombilla, la película panorámica se puede procesar manualmente o un procesador automático, para obtener buenos resultados en el procesado se debe tener cuidado al revelar, aclarar, fijar, lavar con cuidado para tener buenos resultados.

2.1.6 ASPECTO RADIOGRAFICO DE LAS ESTRUCTURAS DENTARIAS Y ADYACENTES NORMALES. Las diferentes sombras radiográficas que observaremos en la película panorámica, estas pueden variar dependiendo del equipo radiográfico adquirido pero generalmente encontraremos:

Sombras reales que se encontraran cerca del plano focal o cerca de el, sombras fantasmas que se encontraran por el movimiento tomografico.

2.1.6.1 Sombras reales

De los tejidos duros incluyen:

Mandíbula.

Dientes.

Maxilares superiores, suelo y paredes del seno.

Paladar duro.

Arcos cigomáticos.

Apófisis estiloides.

Hueso hioides.

Septo y cornetes nasales.

Reborde orbitario.

Base craneal.

2.1.6.2 Sombras aéreas.

Apertura bucal/oral.

Oro faringe.

2.1.6.3 Sombras de tejidos blandos.

Pabellones auriculares.

Cartílagos nasales.

Paladar blando.

Dorso de la lengua.

Labios.

Mejillas.

Pliegues nasolabiales.

2.1.6.4 Sombras Fantasma.

Vertebras cervicales.

Cuerpo, ángulo, rama del contralateral de la mandíbula.

Paladar.

2.1.7 PUNTOS DE REFERENCIA DE LAS ESTRUCTURAS ANATOMICAS EN LAS PELICULAS RADIOGRAFICAS.

2.1.7.1 Maxilar Superior

Apófisis Mastoides: Prominencia ósea notable ubicada postero anterior de la articulación temporomandibular (ATM).

En la película panorámica su aspecto radiográfico será un área radiopaca redondeada.

Apófisis Estiloides: Proyección ósea notable de forma alargada y puntiaguda, se extiende hacia abajo desde la superficie inferior del hueso temporal. Se localiza en posición anterior a la apófisis mastoides.

En la película panorámica se observara como una larga espina radiopaca.

Meato Auditivo Externo: Agujero u orificio en el hueso temporal, su localización es anterior y superior a la apófisis mastoides.

En la película panorámica su aspecto radiográfico será un área radiolucida de forma redonda u ovalada.

Fosa Glenoidea: Área cóncava o hundida del hueso temporal, el cóndilo mandibular descansa en la fosa glenoidea, la cual se localiza en posición anterior a la apófisis mastoides y al meato auditivo externo.

En la película panorámica su aspecto radiográfico será como un área radiopaca cóncava.

Eminencia Articular: Llamado también tubérculo articular proyección redondeada del hueso temporal la cual se localiza en posición anterior a la fosa glenoidea.

En la película panorámica su aspecto radiográfico es una proyección redondeada radiopaca.

Placa Lateral de la Apófisis Pterigoides: Es una proyección ósea en forma del ala del hueso esfenoides y se halla en posición distal a la región de la tuberosidad del maxilar.

En la película panorámica su aspecto radiográfico es radiopaco.

Fisura Pterigomaxilar: Es un delgado espacio o hendidura que separa la placa lateral de la apófisis pterigoides del maxilar superior.

En la película panorámica su aspecto radiográfico será un área radiolúcida aunque muchas veces el hueso cigomático esta sobrepuesto en esta región y se dificulta ver la imagen de la fisura Pterigomaxilar.

Tuberosidad maxilar: Es una prominencia ósea redondeada que se extiende por la región posterior a la región del tercer molar.

En la película panorámica su aspecto panorámico aparece como un abultamiento radiopaco.

Agujero Infraorbitario: Es un orificio que encontramos en el hueso y está en posición inferior al borde la orbita.

En la película panorámica su aspecto radiográfico aparece como un área radiolucida.

Orbita: Es una cavidad ósea que contiene el globo ocular.

En la película panorámica su aspecto radiográfico son como compartimientos radiolucidos redondos con bordes radiopacos.

Conducto del Incisivo: Es una vía que atraviesa el hueso desde el agujero superior del propio conducto del incisivo en el suelo de la cavidad nasal.

En la película panorámica su aspecto radiográfico se observa como un área radiolucida en forma de un tubo con bordes radiopacos.

Agujero del Incisivo: Es una abertura u orificio ubicado en la línea media de la porción anterior del paladar duro, en posición posterior inmediata a los incisivos centrales superiores.

En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como una pequeña área radiolucida ovalada.

Espina Nasal Anterior: Es una proyección ósea del maxilar superior y se localiza en la porción antero inferior de la cavidad nasal.

En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como un área radiopaca en forma de V.

Cavidad Nasal: O también conocido como fosa nasal y es un compartimiento óseo en forma de pera, se encuentra arriba del maxilar superior.

En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como una gran área radiolucida.

Tabique Nasal: Es una pared ósea que divide la cavidad nasal en fosas izquierda y derecha.

En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como una división radiopaca

Paladar Duro: Es la pared ósea que separa las cavidades nasal y bucal en la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como una banda radiopaca horizontal.

Senos Maxilares y su suelo: Forman 2 compartimientos Oseas que están dentro del hueso maxilar superior, arriba de los premolares y molares, en la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como aéreas radiolucidos.

Apófisis Cigomática del Maxilar Superior: Es una proyección ósea del Maxilar superior y se articula con el hueso cigomático, en la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como un área radiopaca en forma de J o U.

Hueso Cigomático: Corresponde al pómulo y también conocido como hueso malar, está articulado con la apófisis cigomática del maxilar superior, en la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como una banda radiopaca.

Hamulus o Apófisis Pterigoides: Es una pequeña proyección ósea en forma de asa, que se extiende a partir de la placa medial de la apófisis pterigoides del esfenoides, se localiza posteriormente al área de la tuberosidad del maxilar. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como una proyección radiopaca en forma de gancho.

2.1.7.2 Maxilar Inferior

Cóndilo Mandibular: Es una proyección ósea redondeada que se extiende apartar del borde superior y posterior de la rama mandibular. Esta articulado en la fosa glenoidea del hueso del temporal.

En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como una proyección ósea radiopaca y redondeada.

Hendidura Coronoides: Es una concavidad ósea que se ubica en posición distal a la apófisis Coronoides mandibular. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como una concavidad radiopaca.

Apófisis Coronoides: Es una prominencia ósea notable ubicada en posición antero superior a la rama mandibular. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como un área triangular radiopaca.

Agujero Mandibular: Es un orificio ovalado que está en la cara lingual de la rama mandibular. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como un área redonda radiolucida.

Lingula: Es una pequeña proyección ósea en forma de lengua, adyacente al agujero mandibular. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como área radiopaca indiferenciada.

Conducto Mandibular: Es una vía tubular que atraviesa el hueso a lo largo de la mandíbula que va desde el agujero mandibular hasta el agujero mentoniano. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como una banda radiolucida bordeada por dos delgadas líneas radiopacas.

Agujero Mentoniano: Abertura u orificio localizado en la superficie externa de la mandíbula. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve como una pequeña área redonda u ovalado.

Fosa Mentoniana: Es una depresión excavada en la cara externa y anterior del maxilar inferior, por arriba del borde mentoniano en la región de los incisivos mandibulares. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve un área radiolucida.

Agujero Lingual: Orificio disminuido que se halla en la superficie interna de la mandíbula, cerca de la línea media. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve un área radiolucida.

Tubérculos Genianos: Pequeñas partes de hueso que se localizan en la cara lingual de la mandíbula. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve un área radiolucida de forma anular.

Borde Inferior de la Mandíbula: Prominencia lineal de hueso cortical y delimita el margen mandibular inferior. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve una banda radiopaca densa.

Borde Milohioideo: Prominencia ósea lineal que se halla en la superficie interna de la mandíbula, se extiende hacia abajo y adelante, desde la región de los molares hasta el borde inferior de la sínfisis mandibular. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve una banda radiopaca densa.

Borde Interno Oblicuo: Prominencia ósea lineal que se encuentra en la superficie interna de la mandíbula y se extiende hacia abajo y adelante desde la rama mandibular, en la película panorámica su aspecto radiográfico se ve una banda radiopaca densa.

Borde Externo Oblicuo: Prominencia ósea lineal que se halla en la superficie externa del cuerpo mandibular. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve una banda radiopaca densa.

Angulo de la Mandíbula: Es el área donde la rama se junta con el cuerpo mandibular. En la película panorámica su aspecto radiográfico se ve una estructura radiopaca densa. Ver anexo#4.

2.1.8 ERRORES FRECUENTES AL MOMENTO DE TOMAR LA RADIOGRAFIA PANORAMICA

Es importante que el profesional tenga en cuenta que se puede llegar a tener errores en la película radiográfica, el cual debe ser capaz de reconocerlos entre ellos tenemos:

Una imagen fantasma es producida por la mala posición de las cervicales del paciente al hacer una curvatura o hacer joroba en la cual se va a

observar en la radiografía panorámica en la parte anterior superior e inferior una zona radiopaca bien circunscrita eliminando en si la imagen de los dientes desde el ápice donde no se observara nada .

Pueden ser también producidas por los aretes, que se sobreponen en lo que es a nivel de los dientes y las ramas y las cadenas se superponen en una forma curva en forma de cinta radiopaca a nivel de lo que es en la zona sinficiaria.

El mandil de plomo también puede producir una imagen fantasma siempre y cuando el paciente eleve los hombros al momento de la radiografía por lo tanto el mandil deberá ser ubicado lo más bajo posible al paciente de manera que no bloquee el haz de rayos-X.

2.1.8.2 Errores de la mala colocación del Plano de Frankfort

Si el paciente no está centrado con la línea sagital perpendicular al piso el lado derecho e izquierdo de la radiografía panorámica se aumentaran de forma desigual en la dimensión horizontal.

Se deberá colocar el plano sagital perpendicular al piso pidiendo al paciente que tenga la mirada al frente sin mirar a los lados.

Si el paciente dirige su mirada hacia arriba, el plano de Frankfort quedara angulado hacia arriba y en la radiografía panorámica se pierde definición de la zona anterior superior y se observara:

Incisivos superiores borrosos y aumentados

Incisivos superiores traslapados por el paladar duro y suelo de la cavidad nasal.

Se observara una sonrisa inversa (curvada hacia abajo).

Para esto se deberá colocar el plano de Frankfort quede paralelo al piso.

Si el paciente dirige su mirada hacia abajo, el plano de Frankfort quedara angulado hacia abajo y en la radiografía pierde definición en la zona anterior inferior y se observara:

Se pierde definición de los incisivos inferiores.

No se observan los cóndilos.

Se observara una sonrisa exagerada (curva hacia arriba).

Para esto se deberá colocar el plano de Frankfort quede paralelo al piso.

2.1.8.3 Colocación de los Dientes Anteriores al Conducto Focal

Esto ocurre cuando los dientes están colocados anterior del conducto focal, los dientes perderán nitidez y se verán borrosos y delgados.

La solución es situar al paciente de manera que coloque los dientes anteriores en posición borde a borde en el surco de la lengüeta medible ajustando la frente para estabilizar la posición de la cabeza y evitar así el movimiento hacia adelante.

2.1.8.4 Colocación de los Dientes Posteriores al Conducto Focal

Esto ocurre cuando los dientes están colocados posterior al conducto focal, los dientes perderán nitidez y se verán borrosos y se verán ampliados.

La solución es situar al paciente de manera que coloque los dientes anteriores en posición borde a borde en el surco de la lengüeta mordible, también ajustando la frente para una mejor estabilización

2.1.9 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PELICULA PANORAMICA

Se muestra una visión panorámica con respecto a todos los elementos anatómicos de la cavidad bucal con sus elementos adyacentes el cual no

lo podemos ver en una serie intra bucal completa, facilitando la visión del especialista.

2.1.9.1 Ventajas.

Tiene ventaja cuando el paciente presenta algún tipo de patología o trauma que le imposibilite abrir la boca. La posición del paciente es sencilla y requiere mínima o poca experiencia. Como muestra una visión global podemos rápidamente observar fracturas o daños en los cóndilos o ramas de la mandíbula. El paciente tendrá una exposición mínima ante la toma radiográfica.

2.1.9.2 Desventajas.

La calidad de la imagen no tiene una óptima resolución como lo son las películas intraorales. La imagen tomografica presentara solo las estructuras presentes en el plano focal. Pueden aparecer sombras o imágenes fantasmas. El costo del equipo de rayos-X panorámica, comparado con el equipo intrabucal, tiene muy alto costo.

2.2. ELABORACIÓN DE LA HIPOTESIS.-

El uso de la radiografía panorámica permitira un diagnostico diferencial de los odontomas y otras patologías.

2.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.-

Independiente: El uso de la radiografía panorámica es importante porque nos ayudara en el diagnostico de los Odontomas.

Dependiente: se diferenciara las similitudes de imagen con otras patologías.

2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.-

Variables	Definición conceptual	Definición operacional Aspectos/ dimensiones	Indicador	Ítems
Importancia del uso de las radiografías Panorámicas en el diagnostico de los Odontomas.	La importancia de la radiografía panorámica en el diagnostico de los odontomas es Determinante.	Odontoma Compuesto: imagen con múltiples radiopacidades, rodeados por un halo radiolucido Odontoma Complejo: se observara una imagen radiopaca irregular con halo radiolucido.	Menos dosis de radiación Fácil manejo Facilita un visión amplia de los maxilares superior e inferior.	¿Cuál es la importancia de la radiografía Panorámica en el diagnostico de los Odontomas en pacientes asistidos en la clínica de la Facultad de Piloto de Odontología durante el año 2011?
Diferenciar las similitudes de imagen con otras patologías.	Se dará al estudiante el conocimiento necesario para diagnosticar los odontomas y diferenciarlos de otras patologías.	Odontoma complejo tiene similitud con fibroma ameloblástico o del fibroodontoma.	Tumor odontogenico benigno mixto Se divide en : Odontoma Compuesto y Complejo Interfiere a la erupción de los dientes permanentes	El uso de la radiografía panorámica permitirá un diagnostico diferencial de los odontomas y otras patologías.

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se realizo en la Clínica de Internado de la Facultad Piloto de Odontología.

3.2 PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se realizo en el 2011 y finaliza en el 2012.

3.3.- RECURSOS EMPLEADOS

3.3.1 RECURSOS HUMANOS

Entre los recursos humanos que se emplearon en esta investigación tenemos:

Tutor metodológico. Dr. Julio Rosero.

Autor: Claudia Patricia Cedeño García.

3.3.2 RECURSOS MATERIALES.

Los materiales utilizados en la presente investigación fueron:

Ficha clínica

Radiografía Panorámica

Liquido revelador

Liquido fijador

Agua

Secadora.

3.4 UNIVERSO Y MUESTRA

La presente investigación no cuenta con un Universo ni con una muestra ya que se está basando en un solo caso clínico o memoria que ha sido desarrollado por cada estudiante en la clínica de Internado de la Facultad Piloto de Odontología.

3.5 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación de tipo bibliográfica por la recopilación de información en libros, revistas odontológicas e internet para la elaboración de esta tesis.

Investigación de tipo descriptiva ya que esta tesis se describe la importancia de la radiografía Panorámica en el diagnóstico en pacientes asistidos en la Facultad de Piloto de Odontología.

Consulta con expertos en el área de radiología que pudieron aclarar nuestras dudas referentes al tema planteado en esta investigación.

3.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es Cuasi Experimental ya que no está basada en un grupo de control, no es aleatoria debido a que se está trabajando en base a un solo caso clínico o memoria.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1.- CONCLUSIONES.

Nos parece muy importante poder restablecer este tipo de investigación porque el estudiante tiene que tener conocimientos de los detalles anatómicos que se observan en la radiografía panorámica y diferenciar de otras tumoraciones a los odontomas y esto resulta beneficioso para el estudiante que requiere hacer un diagnostico radiográfico.

4.2.- RECOMENDACIONES.

Hacer énfasis a los estudiantes de la importancia de saber diferenciar las diferentes patologías en las radiografías panorámicas.

Que el estudiante realice un buen diagnostico para tener un mejor plan de tratamiento

Que el estudiante tenga conocimiento de las patologías que encontramos en los pacientes y saber cuál es el plan de tratamiento.

Que el estudiante no solo se conforme con una radiografía sino que debe complementarla ya sea con las radiografías intra orales o extra orales.

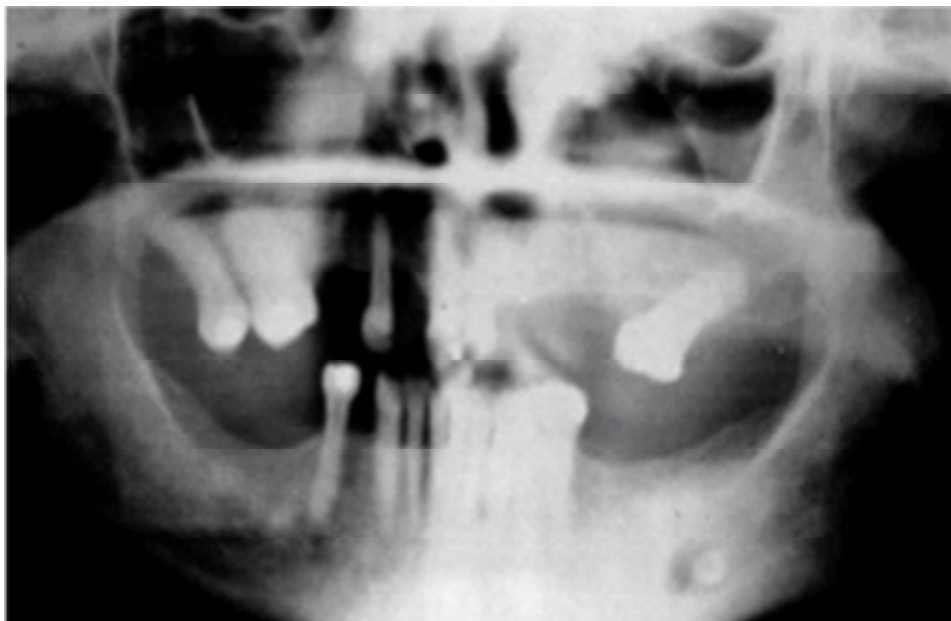
BIBLIOGRAFÍA

1. - Iwamoto O., Harada H., Kusukawa J. & Kameyama T. Multiple odontomas of the mandible: a case report. J Oral Maxillofac Surg 1999; 57(3): 338-41.
2. - Mosqueda-Taylor A, Ledesma-Montes C, Caballero-Sandoval S, Portilla-Robertson J, Ruiz-Godoy Rivera LM, Meneses-García A. Odontogenic tumors in México: a collaborative retrospective study of 349 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1997; 84(6): 672-5.
3. - Philipsen H., Reichart P. & Praetorius F. Mixed odontogenic tumours and odontomas. Considerations on interrelationship. Review of the literature and presentation of 134 new cases of odontomas. Oral Oncol 1997; 33(2): 86-99.
- 4.- Patiño Illa C, Buenechea Imaz R, Berastegui E, Gay Escoda C. Odontomacompuesto: Aplicación de la regeneración ósea guiada con membrana absorbible de colágeno en un defecto de dos corticales. Av Odontoestomatol 1997; 13:447-452.
- 5.- Calatrava L. ed. Lecciones de patología quirúrgica oral y maxilofacial. Madrid:Oteo; 1979. p. 455-460.
6. - Bayram M, Özer MS Sener I. Bilaterally Impacted Maxillary Central Incisors:Surgical Exposure and Orthodontic Treatment:A Case Report. J Contemp Dent Pract 2006;(7)4:98-105.
- 7.- Patiño C, Berini L, Sánchez G M, Gay Escoda C. Odontomas complejos y compuestos: Análisis de 47 casos. Arch Odontoestomatol 1995; 11:423-429.
- 8.- Ferrer M, Silvestre F, Estelles E, Grau D. Infección recurrente de un odontoma tras su apertura a la boca. Med Oral 2001;6:269-75.

- 9.- Delgado WA, Arrascue M, Calderón V, Paniura D. TUMOR ODONTOGÉNICO HÍBRIDO: tumor odontogénico quístico calcificante con odontoma complejo y focos de ameloblastoma. Rev Estomatol Herediana. 2006; 16(2):120-125.
10. - Shafer WG, Levy BM. eds. *Tratado de patología bucal*. México DF: Interamericana; 1987;313-315.
- 11.- Junquera L, de Vicente JC, Roig P, Olay S, Rodríguez O. Intraosseusodontoma erupted into the oral cavity: An unusual pathology. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2005;10:248-251.
- 12.- Zeitoun IM, Dhanrajani PJ, Mosadomi HA. Adenomatoid odontogenic tumour arising in acalcifying odontogenic cyst. J Oral Maxillofac Surg. 1996;54(5): 634-7.
- 13.- Barnes L, Eveson JW, Reichart PA, Sidransky D, editors. World Health Organization classification of tumours: pathology and genetics of tumours of the head and neck. Lyon: IARC:2005.
14. - Johnson J, Whaites E, Sheehy E. The use of multidirectional cross-sectional tomography for localizing an odontome. International. Journal of Paediatric Dentistry 2007;17:129-33.
- 15.- Calatrava L. ed. Lecciones de patología quirúrgica oral y maxilofacial. Madrid:Oteo; 1979. p. 455-460.
- 16.- Patiño Illa C, Buenechea Imaz R, Berastegui E, Gay Escoda C. Odontoma Lopez-Areal L, Silvestre Donat F, Gil Lozano J. Compound odontoma erupting in the mouth: 4-year follow up of a clinical case. J Oral Pathol Med. 1992;21(6):285-288.
17. - Owens BM; Schuman NJ; Mincer HH. Dental odontomas: a retrospective study of 104 cases. J Clin Pediatr Dent. 1997;21(3):261.

18. - Altini M, Farman AG. The calcifying odontogenic cyst. Oral Surg Oral Med <http://www.redoe.com/ver.php?id=112> Dhanuthai K, Kongin K. Ameloblastic fibro-odontoma: a case report. J Clin Pediatr Dent. 2004;29(1):75-77.
- 19.- Tanaka A, Okamoto M, Yoshizawa D, Ito S, Alva PG, Ide F, Kusama K. Presence of ghost cells and the Wnt signaling pathway in odontomas. : J Oral Pathol Med. 2007;36(7):400-404.
- 20.- Dr. Ricardo Urzua Novoa, TECNICAS RADIOGRAFICAS DENTALES Y MAXILOFACIALES . APLICACIONES. 2005 editorial AMOLCA ; Capitulo 4, pag. 121
21. - Dr. Stuart C. White, DDS, PhD . Dr. Michael J. Pharoah, DDS, MSc, FRCD©, RADIOLOGIA ORAL PRINCIPIOS E INTERPRETACION ; editorial Harcourt, cuarta edición. Sección 4 -11 pagina 205
- 22.- Dr. Eric Whaites , FUNDAMENTOS DE LA RADIOLOGIA DENTAL editorial Elsevier Masson ; cuarta edición Parte 4 -17 pag. 187
- 23.- Dr. Joen Iannucci Haring, DDS, MMS. Dra. Laura Jansen,RDH,MS RADIOLOGIA DENTAL PRINICIPIOS Y TECNICAS. Editorial MacGraw-Hill Interamericana, segunda edición Capitulo-22 pag. 368 Capitulo 26 pag.443
- 24.- Dr. Aguinaldo de Freitas. Dr. Jose Edu Rosa. Dr. Icleo Faria e Souza RADIOLOGIA ODONTOLOGICA ; editorial Artes Medicas Latinoamerica Seccion IV -11 pag.201
- 25.- <http://www.wiziq.com/tutorial/148006-ODONTOMA>
- 26.- <http://www.slideshare.net/latiatuca/odontoma-1170921>

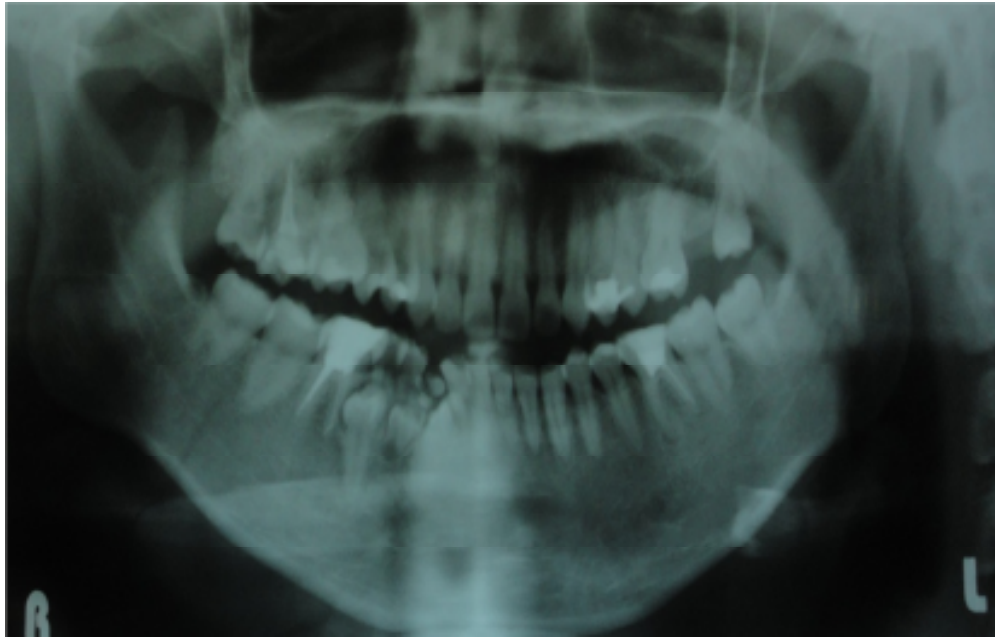
ANEXOS



Anexo # 1

Radiografía panorámica, se visualiza una imagen radiopaca en el sector posteroinferior izquierdo, a la altura del conducto dentario inferior.

FUENTE : http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-05582009000400007&script=sci_arttext#f1



Anexo #2

Radiografía panorámica de un odontoma.

Fuente: Clínica de internado de la facultad piloto de odontología.



- | | | |
|--------------------------------|--|---|
| 1. Proceso coronoides | 13. Eminencia articular | 25. Proceso malar |
| 2. Hueso sigmoide | 14. Arco zigomático | 26. Hueso hioides |
| 3. Cóndilo mandibular | 15. Placa pterigoides | 27. Vértebrae cervicales 1-4 |
| 4. Cuello condilar | 16. Fura pterigomaxilar | 28. Epiglotis |
| 5. Rama mandibular | 17. Órbita | 29. Tejidos blandos del cuello
(Buscar verticalmente calcificaciones
de la arteria carótida aquí) |
| 6. Ángulo de la mandíbula | 18. Borde orbital inferior | 30. Aurícula |
| 7. Borde inferior de mandíbula | 19. Canal infraorbital | 31. Proceso estiloides |
| 8. Lingula | 20. Septo nasal | 32. Espacio orofaríngeo |
| 9. Canal mandibular | 21. Turbínado inferior | 33. Espacio nasal |
| 10. Proceso mastoide | 22. Pared medial del seno maxilar | 34. Foramen mentoniano |
| 11. Mento auditivo externo | 23. Borde inferior del seno maxilar | 35. Paladar óseo |
| 12. Fosa glenoide | 24. Pared postero lateral del seno maxilar | |

Anexo # 3

Principales marcas anatómicas en ortopantomografía

Fuente: <http://www.google.com.ec/imgres?q=radiografia+panoramica+partes&um=1&hl=es&biw=1360&bih=577&tbn=isch&tbnid=ElJlpGrIVtygM:&imgrefurl=http://www.radiologiavaldivia.com/1/category/all/1.html&docid=QzMl71aBCLY56M&imgurl=http://www.radiologiavaldivia.com/uploads/2/4/0/1/2401559/1967537.png%253F1312059629&w=486&h=410&ei=FgfaT9uKPIyo8ATRmqDrBQ&zoom=1>



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ESPECIE VALORADA

NÚMERO 118 N° 13 - 340

\$ 1,20

Un dólar Americano CON
VEINTE Centavos
\$20.000.000

NOMBRES: 0925889222

CEDENO GARCIA CLAUDIA PATRICIA

FACULTAD: 1802

22/06/2012 11:59:57

Guayaquil, 22 de junio de 2012

Doctor.

Washington Escudero.

Decano de la Facultad de Odontología.

Ciudad.

De mis consideraciones:

Yo, **Cedeño García Claudia Patricia** con **C.C.# 092588922-2**, estudiante del Quinto año Paralelo 2 de la carrera de Odontología, solicito a usted se me designe **TUTOR ACADÉMICO** para poder realizar el **TRABAJO DE GRADUACIÓN** previo a la obtención del título de Odontólogo en la Materia de **RADIOLOGIA**.

Por la atención que se digne prestar a la presente me suscribo de Ud.

Atentamente

Cedeño García Claudia Patricia

C.C.# 092588922-2

Se la ha asignado al Dr. (a). Washington Escudero, para que colabore con usted en la realización de su trabajo final.

Dr. Washington Escudero.

Decano de la Facultad de Odontología

C12-N° 0004296

Punto de Venta 985.885



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ESPECIALIZADA
SERIE U-B N°

12 - 478

\$ 1,20

Unión Americana CCH
VENITE Cedeño
888-1777

NOMBRES: 0925889222

CEDEÑO GARCIA CLAUDIA PATRICIA

FACULTAD: 1002

GUAYAS, 11 de Junio del 2012.

Duque

Washington Escudero Doltz

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Ciudad.-

De mi consideración:

Yo, Claudia Patricia Cedeño García con C.I. No 0925889222 Alumna de Quinto Año Paralelo No 2 periodo lectivo 2011 – 2012, presento para su consideración el tema del trabajo de graduación.

"IMPORTANCIA DE LA RADIOGRAFÍA PANORÁMICA EN EL DIAGNÓSTICO DE LOS ODONTOMAS EN PACIENTES ASISTIDOS EN LA CLÍNICA DE LA FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA EN EL 2011."

OBJETIVO GENERAL:

Determinar cuál es la importancia de la radiografía panorámica en el diagnóstico de los odontomas en pacientes asistidos en la clínica de la Facultad Piloto de Odontología en el 2011.

JUSTIFICACIÓN:

El propósito de esta investigación es resaltar la importancia que tiene la toma radiográfica panorámica en el diagnóstico de los odontomas, para poder de esta manera diferenciarlo de otras patologías que tengan las mismas similitud de imágenes.

Este trabajo de investigación es relevante porque va a servir de apoyo como método de consulta para los futuros profesionales que quieran saber aún más respecto de la imagen radiográfica de los odontomas.

Agradezco de antemano la atención a la presente solicitud.


Claudia Patricia Cedeño García
C.I. 0925889222


Dr. Julio Rosero.
TUTOR ACADEMICO

C12 - N° 0000478

Punto de Venta 001-001