

# FRECUENCIA DE DIENTES INCLUIDOS EN LAS CLINICAS DEL COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO EN EL PERIODO DE FEBRERO DE 2.000 A DICIEMBRE DE 2.004

Bautista, SC. Cortés, MC. Triana, IM. \*  
Calvache, L. \*\*  
Sánchez, F. \*\*\*  
Pachón, M. \*\*\*\*

Área: Cirugía Oral  
Categoría: Pregrado  
Modalidad: oral

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de dientes incluidos en el Colegio Odontológico Colombiano en el periodo de Febrero de 2.000 a Diciembre de 2.004.

**Método :** Estudio descriptivo, transversal. Se realizó basado en las historias clínicas de los pacientes con dientes incluidos que acudieron a la Clínica del Colegio Odontológico Colombiano en el periodo de febrero de 2.000 a diciembre de 2.004. Se revisaron 1.459 Historias clínicas en las cuales se observó la ubicación del diente y el estado de la radiografía ya fuera periapical o panorámica.

**Resultados:** Se revisaron 1.459 historias clínicas de pacientes con dientes incluidos que acudieron a las clínicas del centro del Colegio Odontológico Colombiano en el periodo de febrero de 2000 a diciembre de 2004, correspondientes a 2.964 dientes. Se mostró que la radiografía mas utilizada fue la panorámica y el diente incluido mas frecuente durante este periodo fue el 38.

**Conclusiones:** A nivel radiográfico se observó que el diente incluido que se presenta frecuentemente en las clínicas del Colegio Odontológico Colombiano fue el 38. y la radiografía mas utilizada la panorámica.

**Palabras claves:** Diente incluido, radiografía panorámica, radiografía periapical.

## ABSTRACT

**Objective:** Determining the frequency of the impacted teeth at the Odontological Colombian College in the period between February 2000 and December of 2004.

**Method:** Descriptive transversal study it was realized based in the clinical histories of the impacted tooth patients that went to the Odontological Colombian College in the period between February 2000 and December 2004 examining the clinic histories in which we observed the location of the tooth and the status of the panoramic radiography or periapical radiography.

**Results:** Revising 1459 clinical histories during the period between February 2000 to December; The radiography that was used the most was the panoramic and the most frequent tooth was the 38.

**Conclusions:** At the radiography level we observed that impacted tooth that frequently appears in the Odontological Colombian College was and the most needed radiography was the panoramic.

**Key Words:** panoramic radiography, periapical radiography, impacted tooth.

\* Estudiantes X semestre C.O.C

\*\* A. Científico. OD. Especialista en cirugía Maxilofacial.

\*\*\* A. Metodológico. OD. Especialista en docencia universitaria

\*\*\*\* A. Estadística. Estadística

## INTRODUCCIÓN

A las clínicas del Colegio Odontológico Colombiano asisten los pacientes con el fin de realizarse una valoración de salud oral; cada uno de ellos requiere diferentes tratamientos entre los cuales encontramos la cirugía de dientes incluidos ya sea por tratamiento ortodóntico, prevención de maloclusiones dentarias y disfunción del sistema estomatognático; por esta razón cabe preguntarse: ¿cual es la frecuencia de dientes incluidos presentados en la clínica del Colegio Odontológico Colombiano?

Por medio de este estudio pretendemos analizar las cifras anuales de dientes incluidos diagnosticadas en el Colegio Odontológico Colombiano durante el periodo de los años 2.000 a 2.004; observando si se presenta un cambio significativo en la cantidad de un año a otro, comparando así los últimos años; ya que en dicha institución no se ha realizado ningún estudio que nos indique la estadística de cirugía de los dientes incluidos y sus respectivas variables.

El propósito del estudio es identificar cual es la radiografía mas utilizada para la cirugía de los dientes incluidos, en que estado se encuentra dicha radiografía y si existe o no; la ubicación del diente incluido observado, el mas frecuente dentro los años 2.000 y 2.004, en que genero predominan y en que grupo etareo.

Se considera un "diente incluido" cuando la superficie oclusal se encuentra al menos un milímetro del nivel oclusal de los otros dientes, a una edad en la que

el diente debería estar en oclusión, también si se encuentra dentro del hueso maxilar rodeado por un saco pericoronario.

Los dientes incluidos hacen referencia a la pérdida de fuerza de erupción y se encuentra sumergido en el maxilar asociado a una patología o sin estarlo.

(1)

Como factores etiológicos de los dientes incluidos encontramos:

Las discrepancias entre la arcada dentaria y el tamaño de los dientes.

Anomalías del folículo dentario del desarrollo, dirección e inserción.

Retraso fisiológico de la erupción.

Falta de espacio por deformidades óseo-faciales, extracción prematura de dientes deciduos u obstáculos mecánicos en los tejidos blandos o duros.

Causa hereditaria como lo son las inclusiones dentarias sin otras anomalías locales o generales asociadas.

La presencia de dientes supernumerarios quistes o tumores odontogénicos.

### El trauma maxilar.

La ausencia del diente en la arcada, con persistencia de los dientes deciduos o permanentes, o migración de las piezas vecinas hacia el espacio correspondiente nos muestran los signos de tener un diente incluido acompañado de las siguientes características:

La aparición de una cima coronaria.

Su falta en la serie dentaria.

En la mucosa se observa un abultamiento, que corresponde a su corona.

Las piezas contiguas aquejan ectodoncia (desplazamiento) o anetodoncia (aflojamiento).

El germen dentario puede hallarse en su sitio, pero en una angulación tal, que calcificarse el diente y empezar el trabajo de erupción, la corona toma contacto con un diente vecino, retenido o erupcionado; este contacto constituye una verdadera fijación del diente en erupción en posición viciosa. Sus raíces se constituyen, pero su fuerza impulsiva no logra colocar al diente en un eje que le permita erupcionar normalmente. Los factores etiológicos de las inclusiones son exclusivamente de carácter embriológico. La inclusión se produce por trastornos de las relaciones afines que normalmente existen entre el folículo dentario y la cresta alveolar, durante las diversas fases de su evolución. Los cambios de evolución que sufren estas estructuras se producen como consecuencia de alteraciones en la formación del tejido

óseo y que hace desplazar el folículo dentario. (2) (3)

Con lo anterior nos podemos dar cuenta que los dientes incluidos son mas comunes de lo que piensa, por este motivo este estudio es importante por que se puede ver el resultado de cuantos pacientes acuden a las clínicas del Colegio Odontológico Colombiano para que se les realice la exodoncia de estos dientes que en muchas ocasiones producen molestias e incluso alteraciones en la ubicación normal de los demás dientes existentes o los que están por erupcionar.

Todo diente retenido es susceptible de producir trastornos de índole diversa, a pesar de que muchas veces pasan inadvertidos y no ocasionan ninguna molestia al paciente portador. Esos accidentes se pueden clasificar de la siguiente manera:

**Accidentes mecánicos.** Los dientes retenidos, actuando mecánicamente sobre los dientes vecinos, pueden producir trastornos que se traducen sobre su normal colocación en el maxilar y en su integridad anatómica.

trastornos sobre la colocación normal de los dientes. El trabajo mecánico del diente retenido, en su intento de desinclusión produce desviaciones en la dirección de los dientes vecinos y aun trastornos a distancia, como el que produce el tercer molar sobre el canino e incisivos, a los cuales desvía de su normal dirección produciendo entrecruzamientos de dientes y conglomerados antiestéticos. (4)

El estudio esta tomando la ubicación de los dientes incluidos como un parámetro importante ya que se observa si se encuentran dichos dientes dentro de hueso totalmente o dentro de hueso y mucosa simultaneamente;

**Mucosos:** comprenden las complicaciones que ocurren en las partes blandas que rodean el molar retenido. Su primer tipo es la pericoronaritis, pues es, la lesión inicial y el accidente de alarma. Se origina en la época de la erupción del tercer molar. Su comienzo puede ser brusco o insidioso. A. Cuando es brusco, a nivel del capuchón que cubre el molar

retenido total o parcialmente, se instala sin anuncio previo un proceso inflamatorio, con sus signos característicos: dolor, tumor, calor y rubor. B. El comienzo insidioso de la pericoronaritis está caracterizado por la aparición de dolores, generalmente leves; ligeros procesos inflamatorios que duran dos o tres días, trismus muy poco acentuados; entre el capuchón y el molar en erupción brotan unas gotas de pus y sangre en el proceso remite hacia un nuevo proceso inflamatorio.

**Óseos:** osteítis, osteoflemones y osteomielitis.

**Linfáticos o ganglionares:** La repercusión ganglionar en el curso de una pericoronaritis es un hecho frecuente y común. Podemos decir que todas las infecciones del saco pericoronario se acompañan de su cortejo ganglionar. Los ganglios tributarios de la región del tercer molar son los subangulomaxilares o submaxilares. Se trata por lo general de una adenitis que evoluciona de acuerdo con la marcha del proceso pericoronario y retrograda totalmente una vez terminada la afección del saco pericoronario.

**Tumorales:** tumores odontogénicos. (5) En cuanto al estudio radiográfico que toma un papel importante en este estudio tenemos: Al valorar radiográficamente los dientes incluidos en el maxilar inferior se debe analizar:

La profundidad de la retención medida con relación al plano oclusal o a la apófisis alveolar.

La inclinación del diente comparada con la línea media y con el eje axial del diente erupcionado adyacente.

La longitud, forma, dirección y numero de raíces.

El grado de calcificación radicular.

La forma y el tamaño de la corona.

El espacio del ligamento periodontal

La posibilidad de una anquilosis

La reabsorción de los dientes contiguos

La relación con la rama ascendente del maxilar.

El espacio entre la cara distal del segundo molar y el borde anterior de la rama, comparando este espacio con el ancho mesodistal del tercer molar.

La relación de las raíces del tercer molar con el conducto dentario inferior y la integridad de sus corticales.

Y Para el análisis de los dientes retenidos o incluidos en el maxilar superior se debe tener en cuenta además de la mayoría las consideraciones clínicas:

La proximidad del seno maxilar. Debido a que este puede estar en estrecha relación con los ápices del tercer molar e incluso con el ápice de caninos o supernumerarios incluidos.

La proximidad de las fosas pterigo maxilar e infratemporal y de la fosa nasal.

La espina nasal anterior e incluso el reborde y el agujero infraorbitarios.(6)

#### CLASIFICACION DE CANINOS INCLUIDOS SEGÚN RIES CENTENO:

: los caninos incluidos los podemos clasificar de acuerdo a tres criterios:

El número de dientes incluidos

La posición de estos dientes en los maxilares.

La presencia o ausencia de dientes en la arcada.

Clasificación según su ubicación:

#### CANINOS SUPERIORES:

##### Clase I

Maxilar dentado. Diente ubicado del lado palatino. Retención unilateral.

cerca de la arcada

lejos de la arcada

##### Clase II

Maxilar dentado. Dientes ubicados del lado palatino. Retención bilateral

##### Clase III

Maxilar dentado. Diente ubicado al lado vestibular. Retención unilateral.

##### Clase IV

Maxilar dentado. Dientes ubicados al lado vestibular. Retención bilateral.

##### Clase V

Maxilar dentado. Dientes ubicados en vestibular o palatino. (retenciones mixtas o transalveolares)

##### Clase VI

Maxilar sin dientes. Dientes ubicados en palatino.

Retención unilateral

Retención bilateral

##### Clase VII

Maxilar sin dientes. Dientes incluidos ubicados en vestibular.

Retención unilateral

Retención bilateral

#### CANINOS INFERIORES:

##### Clase I

Maxilar dentado. Retención unilateral.

Diente ubicado en el lado lingual.

posición vertical

Posición horizontal

##### Clase II

Maxilar dentado. Retención unilateral.

Diente ubicado en vestibular.

posición vertical

posición horizontal

##### Clase III

Maxilar dentado. Retención bilateral.

a. dientes ubicados en lingual

posición vertical

posición horizontal

b. dientes ubicados en vestibular

posición horizontal

posición vertical

##### Clase IV

Maxilar desdentado. Retención unilateral

posición horizontal

posición vertical

##### Clase V

Maxilar desdentado. Retención bilateral.

posición horizontal

posición vertical

#### PREMOLARES SUPERIORES:

Los premolares se comportan, en cuanto a su retención, de la misma manera que los caninos superiores, es decir se pueden posicionar hacia palatino o hacia vestibular u ocupar una posición intermedia. La mayoría de las veces son retenciones submucosas, cuando no auténticas mal posiciones y casi siempre hacia palatino.

A diferencia del canino inferior, los premolares inferiores, cuando están en situación lingual, adoptan por regla general una retención mucosa u ósea alta, en cuyo caso la cortical lingual es muy delgada.

#### CLASIFICACION PARA TERCEROS MOLARES INCLUIDOS SEGÚN WINTER:

Clasificación según su posición con respecto al eje longitudinal del segundo molar:

Vertical

Meso angulado

Disto angulado

Horizontal

En vestibulo versión

En linguo versión

Invertido.

Clasificación según la relación del tercer molar con la rama ascendente mandibular: Pell y Gregory.

#### CLASE I

El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es mayor que el diámetro mesodistal del tercer molar.

#### CLASE II

El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es menor que el diámetro mesodistal del tercer molar.

#### CLASE III

El tercer molar está parcial o totalmente dentro de la rama ascendente mandibular.

Clasificación según la profundidad relativa del tercer molar:

##### Posición A

La parte más alta del tercer molar está en el mismo nivel o por encima del plano de la superficie oclusal del segundo molar.

##### Posición B

La parte más alta del tercer molar está en el mismo nivel o por encima del plano de la línea cervical del segundo molar.

##### Posición C

La parte más alta del tercer molar está en el mismo nivel o por debajo del plano de la línea cervical del segundo molar. (6) (7) (8) (9) (10)

El diagnóstico se realiza mediante el diligenciamiento de la historia clínica y anamnesis precisa. También mediante una exploración adecuada.

Se confirma por medio de el diagnóstico radiográfico, con radiografías periapicales, panorámicas, paranasales y tomografía computarizada.

Por medio del estudio radiográfico podemos informarnos sobre el grado de dificultad de la extracción quirúrgica.

Al valorar radiográficamente los dientes incluidos en el maxilar inferior se debe analizar:

La profundidad de la retención medida con relación al plano oclusal o a la apófisis alveolar.

La inclinación del diente comparada con la línea media y con el eje axial del diente erupcionado adyacente.

La longitud, forma, dirección y número de raíces.

El grado de calcificación radicular.

La forma y el tamaño de la corona.

El espacio del ligamento periodontal

La posibilidad de una anquilosis

La reabsorción de los dientes contiguos

La relación con la rama ascendente del maxilar.

La relación de las raíces del tercer molar con el conducto dentario inferior y la integridad de sus corticales.

Para el análisis de los dientes retenidos o incluidos en el maxilar superior se debe tener en cuenta además de la mayoría las consideraciones clínicas:

La proximidad del seno maxilar. Debido a que este puede estar en estrecha relación con los ápices del tercer molar e incluso con el ápice de caninos o supernumerarios incluidos.

La proximidad de las fosas pterigo maxilar e infratemporal y de la fosa nasal.

La espina nasal anterior e incluso el reborde y el agujero infraorbitarios.

La tuberosidad es la continuación del proceso alveolar y hacia ésta puede extenderse el seno maxilar rodeando por completo un tercer molar retenido.

El examen radiográfico de los folículos amerita algunas consideraciones:

En la radiografía periapical se considera normal un espacio de 3 mm.

La radiografía panorámica muestra folículos normales de mayor grosor, debido a la mayor distancia entre el rayo y la placa.

El diámetro mayor del folículo también puede reflejar discrepancias de imagen por posicionamiento.

En un folículo dental además del espacio folicular se debe observar la morfología, el patrón de erupción, el espacio del ligamento periodontal, la cortical pericoronaria y el hueso esponjoso adyacente.

La ausencia de cortical pericoronaria en el folículo de un diente incluido, es sugestiva de formación quística o tumoral, por lo tanto es recomendable la inspección detallada del hueso contiguo

y la comparación con el lado contra lateral. La presencia de una capa esclerótica (neoformación ósea) alrededor del folículo sugiere una lesión de crecimiento lento.

La reabsorción de dientes adyacentes indica infección del folículo cuando éste se ha comunicado con la cavidad oral ó también por causas traumáticas o quirúrgicas.

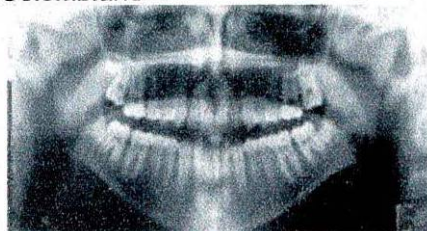
La anquilosis dental es la unión del hueso con el diente formando una sola unidad. Estas fisiones se visualizan en la radiografía como puentes escleróticos que atraviesan el ligamento periodontal y representan la sustitución de las fibras del ligamento por tejido óseo, conectando la dentina y el cemento directamente con el hueso alveolar. Las anquilosis dentarias se pueden observar en la radiografía periapical.

Dentro de otros medios de diagnóstico existen radiografías panorámicas que es la más utilizada, periapicales, oclusales, intraorales de aleta de mordida ( para observar dientes anteriores hasta premolares) tomografías lineales, tomografías computarizadas en tres planos del espacio, imágenes digitales, radiografías de sustracción digital e imágenes de resonancia magnética de alta resolución. El uso de medios de diagnóstico sofisticados en nuestro medio ha sido limitado principalmente por sus altos costos y aunque la máxima exactitud a cerca de la posición, inclinación, relación con estructuras anatómicas de dientes incluidos y reabsorción de dientes vecinos causada por estos, está dada por la tomografía computarizada dental, podemos tener información confiable con tomografías simples.

**Hallazgos radiográficos:**

Se observa una zona radiopaca rodeada por un halo radiolúcido asociado generalmente con la corona del diente.(11) (12)

Radiografía Panorámica tomada de una historia clínica del Colegio Odontológico Colombiano



El objetivo general de este estudio fue el Determinar la frecuencia de dientes incluidos en el Colegio Odontológico Colombiano en el periodo de Febrero de 2.000 a Diciembre de 2.004.

durante los años 2.000 y 2.004.

Los objetivos principales fueron Establecer los aspectos sociales de los pacientes con dientes incluidos que asisten al Colegio Odontológico Colombiano.

Identificar la ubicación de la inclusión.

Determinar el diente incluido más frecuente.

Identificar que tipo de radiografía fue la más utilizada y el estado en que se encontró

Determinar en que año se realizó mayor cantidad de cirugías de dientes incluidos.

## **MATERIALES Y METODOS**

El tipo del estudio es descriptivo, transversal, teniendo como objeto de estudio los dientes incluidos que se estudiaron en las historias clínicas de pacientes que acudieron a consulta. Para la toma de los datos se realizó una ficha o matriz de recolección de datos, en la cual se consignaron todos los hallazgos como la ubicación del diente incluido, dentro de hueso o dentro de hueso y mucosa; la radiografía que se tomó para la realización de la cirugía o el tratamiento que requería este, el estado de la radiografía si se encontraba normal, deteriorada, manchada o desenfocada; y cual fue el diente incluido más frecuente durante este periodo.

Para el diseño de la ficha y la dirección de este trabajo se tuvieron en cuenta ciertos parámetros:

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Historias clínicas diligenciadas completamente.

Historias clínicas de los años de 2.000 a 2004

Historias clínicas que cumplan con los criterios de selección (variables)

Historias que reporten cirugía de dientes incluidos en el libro de cirugía ambulatoria del Colegio Odontológico Colombiano

### CRITERIOS DE EXCLUSION

Historias clínicas que no reporten extracción de dientes incluidos: Biopsia Exodoncias método cerrado Ventana óseo quirúrgica

Hiperplasia gingival Frenilectomia

Remodelado óseo Cirugía periodontal.

## RESULTADOS

Se revisaron 1.459 historias clínicas de pacientes con dientes incluidos que acudieron a las clínicas del centro del Colegio Odontológico Colombiano en el periodo de febrero de 2000 a diciembre de 2004, correspondientes a 2.964 dientes.

Las edades de los pacientes oscilaban entre 15 y 47 años, donde el 74.3% tenían edades entre los 17 y 23 años. La edad promedio fue de 23 años con una desviación estándar de 5.1

El 53.9% (787) de los pacientes pertenecían al género femenino y 46.1%(672) al género masculino

El año en el que se presentó mayor frecuencia de dientes incluidos en el Colegio Odontológico fue en el 2004 con un 27.4% (811) seguido del año 2000 con 27% (801), el año 2002 con 20.6% (609), 2003 con 14.7% (435) y el año en que menos se presentó fue en el 2001 con un 10.4% (308)

En general el segundo semestre del año tiene mayor frecuencia de dientes incluidos, que el primero, donde los meses con mayor aplicación fueron: Agosto con 15.9% (472), Octubre con 15.2% (451) y Noviembre con 12.8% (379). Los meses con mayor frecuencia en el primer semestre fueron: Mayo con 10% (297) y Marzo con 9.1% (269)

La radiografía mas utilizada fue la Panorámica con un 64.7% (944), 29.8%

(434) usaron la radiografía periapical y el 5.6% (81) de las historias clínicas no tenían radiografía

De las radiográficas encontradas (1380), 83.8% (1157) de las radiografías se encontraban normales, 6.3% (87) estaban Manchadas, 5.3% (73) Deterioradas, y 4.6% (63) se encontraban desenfocadas

Se encontraron 2964 dientes incluidos. El diente más frecuente fue el 38 con un 27.7% (822), seguido del diente 28 con un 23.8% (705),

Los dientes que se les pudo observar la ubicación en la radiografía fueron 2415, de los cuales 68.8 % (1662) de los dientes estaban ubicados en Óseo Mucoso y 31.2% (753) en Óseo.

Grafico 1.

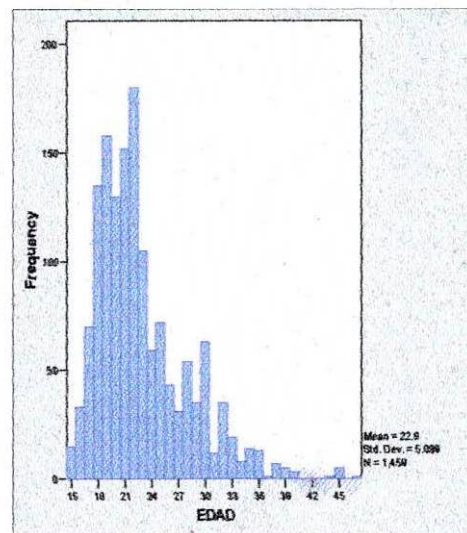
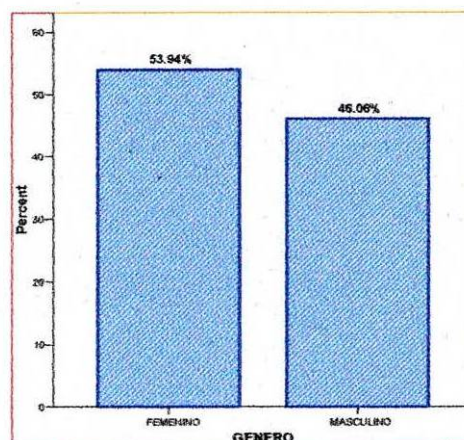
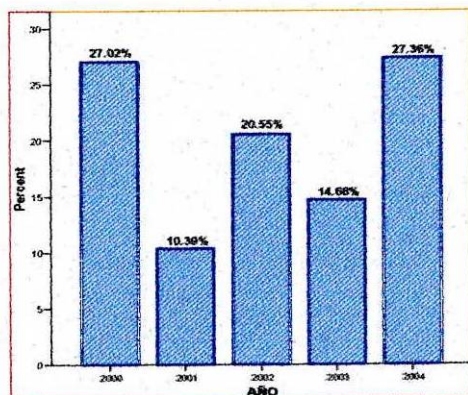


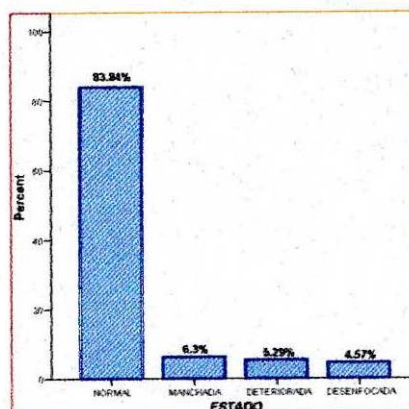
Grafico 2.



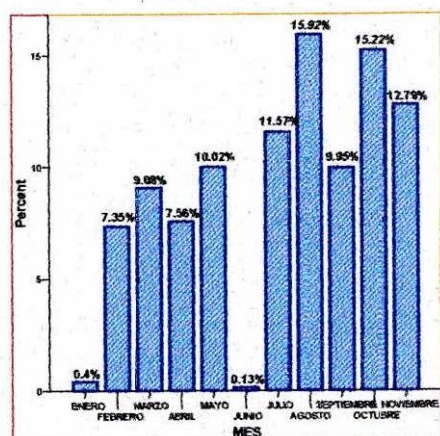
**Grafico 3.**



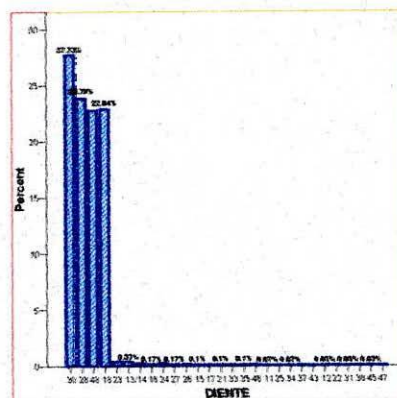
**Grafico 6.**



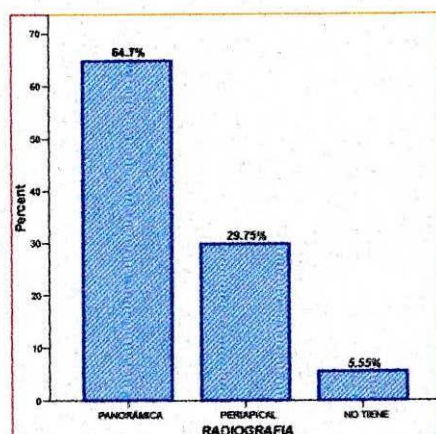
**Grafico 4.**



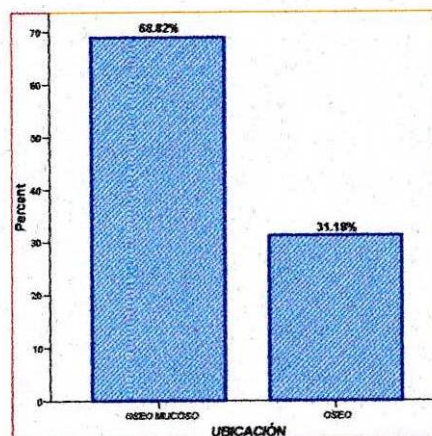
**Grafico 7.**



### Grafico 5



**Grafico 8.**



## MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS

|                                                                                                                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| FRECUECIA DE DIENTES INCLUIDOS EN LAS CLINICAS DEL<br>COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO EN EL PERIODO DE<br>FEBRERO DE 2000 A DICIEMBRE DE 2004.<br>FICHA TÉCNICA No. 1 |                                                              |
| Fecha H.C. _____                                                                                                                                                      | H.C. No. _____                                               |
| Edad _____                                                                                                                                                            | Genero M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| Radiografía Panorámica <input type="checkbox"/>                                                                                                                       | Estado Manchada <input type="checkbox"/>                     |
| Periapical <input type="checkbox"/>                                                                                                                                   | Desenfocada <input type="checkbox"/>                         |
| No tiene <input type="checkbox"/>                                                                                                                                     | Deteriorada <input type="checkbox"/>                         |
|                                                                                                                                                                       | Normal <input type="checkbox"/>                              |
| Diente incluido _____                                                                                                                                                 | Ubicación Óseo <input type="checkbox"/>                      |
|                                                                                                                                                                       | Óseo Mucoso <input type="checkbox"/>                         |
| Operador _____                                                                                                                                                        | Fecha _____                                                  |

### DISCUSIÓN

Se tomaron 1.459 Historias Clínicas de las cuales se observó la radiografía más utilizada para el diagnóstico de dientes incluidos, siendo esta la panorámica, se anota que para muchos de los estudiantes del Colegio Odontológico Colombiano no es de importancia la radiografía periapical sabiendo que al igual que la radiografía panorámica esta es de gran utilidad ya que esta nos permite observar desde un ángulo mejor la posición exacta del diente incluido y la panorámica la podríamos utilizar para la observación de estructuras adyacentes tanto en el maxilar superior como en el maxilar inferior.

Para determinar la ubicación del diente se tomaron dos parámetros, los cuales mostraban que los dientes incluidos en su mayoría se encontraban en la ubicación óseo mucosa y los demás en una ubicación ósea únicamente.

### CONCLUSIONES

#### RECOMENDACIONES

Se mostró que el diente incluido que se presenta con mayor frecuencia es el diente 38 con una ubicación óseo mucosa dada por la radiografía panorámica, encontrada en buen estado.

Para el control de las radiografías dentro de las clínicas del centro del Colegio Odontológico Colombiano se recomienda realizar por lo menos una estadística de estos datos cada año tratando de evitar de esta manera la

pérdida de este documento tan importante.

### BIBLIOGRAFÍA

1. RASPALL, Guillermo. Cirugía Oral. Ed. Médica panamericana. 2.003
2. ANDREASSEN, Jens. Text Book and color atlas of tooth Impactions. Ed Mosby. 1997. p 33, 34.
3. PETERSON Larry. Comtemporary oral and maxillofacial surgery St Louis Mosby company 1.998 p 761, 811
4. KRUGER, Gustavo. Cirugía Bucomaxilofacial. Ed. Hispano Americana. 1982. p105, 106.
5. VALLECILLO, capilla. Manual de Odontología. Ed Salvat. Barcelona. 1995. p 264, 266, 267, 268, 270, 275.
6. EKLUN SA, Pitmman JL. Third molar removal patterns in a insured population. JADA 132, 469-474, 2001.
- CHOMONKO, A. Atlas interpretativo de la pantomografía maxilofacial. 1.990. p 102, 104.
7. KURT. A Thomas. Cirugía Bucal. Ed. Hispano Americana. 1955. p196 y 262.
8. RIES, Centeno. Cirugía bucal con patología clínica y terapéutica. Mc Graw Hill. Buenos Aires. 1964. p 70, 71.
9. LOPEZ, Arranz. Cirugía Oral. Ed Mc Graw Hill. España. 1991. p 319, 320
10. GARCIA A, GUDE F, GANDARA J, SOMOZA M. Pell Gregory. Classification is unreliable as a predictor of difficulty in extracting impacted lower third molars. Br J Oral Maxillofac Surg 585-587, 2000
11. ZUAZUA, Santamaría. Manual de odontología. Ed Salvat. Barcelona. 1995. p 252, 253, 259, 261.
12. CHOMONKO: A Atlas interpretativo de la pantomografía maxilofacial. 1.990. p. 102, 104.

[marcetriana9@hotmail.com](mailto:marcetriana9@hotmail.com)

[caro80@yahoo.com](mailto:caro80@yahoo.com)

[cocolinos@hotmail.com](mailto:cocolinos@hotmail.com)