

4843

T.O.E. 1238

2003

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN PACIENTES
ATENDIDOS EN LA CLINICA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA DEL
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO ENTRE 1997 – I SEMESTRE
2003

RUBIELA MONDRAGON CLAVIJO OD.
CAROLINA TÉLLEZ SÁNCHEZ OD.
IVETTE MILENA ZAMORA CANTOR OD.

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
AREA DE EDUCACION AVANZADA
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN ENDODONCIA
BOGOTA D.C
2003

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN PACIENTES
ATENDIDOS EN LA CLINICA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA DEL
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO ENTRE 1997 – I SEMESTRE
2003

Investigadoras
RUBIELA MONDRAGON CLAVIJO OD.
CAROLINA TÉLLEZ SÁNCHEZ OD.
IVETTE MILENA ZAMORA CANTOR OD.

Asesor Científico
PATRICIA AVELLANEDA DUEÑAS OD.
Especialista en Endodoncia y Docencia Universitaria.

Asesor Metodológico
MARIA ALEJANDRA GONZALEZ OD.
Magister en Administración en Salud

Asesor Estadístico
MILCIADES IBAÑEZ
Estadístico y Epidemiólogo

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
AREA DE EDUCACION AVANZADA
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN ENDODONCIA
BOGOTA DC.

2003

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN PACIENTES
ATENDIDOS EN LA CLINICA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA DEL
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO ENTRE 1997 – I SEMESTRE
2003

Investigadoras
RUBIELA MONDRAGON CLAVIJO OD.
CAROLINA TÉLLEZ SÁNCHEZ OD.
IVETTE MILENA ZAMORA CANTOR OD.

Trabajo de grado como requisito para optar el título de especialista en
Endodoncia

Asesor Científico
PATRICIA AVELLANEDA DUEÑAS OD.
Especialista en Endodoncia y Docencia Universitaria.

Asesor Metodológico
MARIA ALEJANDRA GONZALEZ B OD.
Magister en Administración en Salud

Asesor Estadístico
MILCIADES IBAÑEZ
Estadístico y Epidemiólogo

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
AREA DE EDUCACION AVANZADA
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN ENDODONCIA
BOGOTA DC.

2003

iii

El trabajo de grado PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA DEL COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO ENTRE 1997 – I SEMESTRE 2003 elaborado por RUBIELA MONDRAGON CLAVIJO ,CAROLINA TÉLLEZ SÁNCHEZ ,IVETTE MILENA ZAMORA CANTOR , ha sido aprobado como requisito parcial para optar el Título de Especialista en Endodoncia

Director de la Investigación

Asesor Metodológico

Asesor Estadístico

Director del Departamento de
Investigación y Salud Pública

Bogotá, D.C , Noviembre 2003.

DEDICATORIA

A nuestros padres por su amor y apoyo incondicional.

A DIOS nuestro padre porque nos dió siempre la fuerza para continuar con este proyecto y hacerlo realidad.

RUBIELA , MILENA Y CAROLINA.

LISTA ESPECIAL

Anexo 1. Perfil Epidemiológico del trauma dentoalveolar en pacientes atendidos en la Clínica de Postgrado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano entre 1997 – I semestre 2003

Tabla 1. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de Postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I Semestre 2003, según Género.

Tabla 2. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de Postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I Semestre 2003, según la edad.

Tabla 3. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de Postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I Semestre 2003, según Estrato Socioeconómico.

Tabla 4. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de Postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I semestre 2003, según Tiempo de Ocurrencia.

Tabla 5. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de Postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I Semestre 2003, según Lugar de Ocurrencia.

Tabla 6. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de Postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I semestre 2003, según Etiología.

Tabla 7. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I semestre 2003, según Tipo de lesión.

Tabla 8. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I semestre 2003, según Diente afectado.

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION	1-2
1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION	3
1.1 Definición del problema	3
1.2 Justificación	4
1.3 Propósito	4
1.4 Marco teórico	4
1.4.1 Aspecto sociodemográfico del trauma dentoalveolar	5
1.4.2 Aspecto general del trauma	6
1.4.3 Clasificación del trauma dentoalveolar	10
1.5 Objetivos	25
1.5.1 Objetivo general	25
1.5.2 Objetivos Específicos	25
2. METODO	26
2.1 Tipo de Estudio	26
2.2 Población Diana o Blanco	26
2.3 Población Accesible	26
2.4 Población Elegible. Muestra	26-27
2.5 Definición y Operacionalización de Variables	29-30
2.6 Instrumento de recolección de Datos.	31
2.7 Procedimiento.	31
2.8 Análisis Estadístico.	32
3. RESULTADOS	33-40
4. DISCUSION	41-42

5 CONCLUSIONES	43
6. RECOMENDACIONES	44
BIBLIOGRAFIA	45-49
ANEXO 1	50

INTRODUCCION

El trauma dentoalveolar se define como un impacto agresivo sobre las estructuras dentales y/o estructuras adyacentes de las cuales se deriva algún tipo de lesión y afecta los dientes y sus estructuras de soporte.

El trauma dentoalveolar se ha convertido en un problema de salud pública que ocasiona la pérdida de los dientes comparable con la caries y la enfermedad periodontal. Debe ser considerado como urgencia, conlleva con frecuencia a la pérdida total o parcial del tejido duro dental y sus estructuras circundantes, dando como resultado problemas funcionales, estéticos, y psicológicos. El diagnóstico adecuado, rápido, la terapéutica inicial correcta, los resultados óptimos en el tratamiento definitivo y la restauración deben ser el principal objetivo en la atención de las lesiones traumáticas. Por lo tanto las Historias clínicas de Trauma Dentoalveolar se deben diligenciar consignando todos los hallazgos clínicos y sociodemográficos, hecho que limitó la realización este estudio por no estar completamente diligenciadas.

La severidad de la lesión depende de la energía, la localización y dirección del impacto y la resiliencia de las estructuras, esto parece ser el factor más significativo en determinar la extensión de la lesión.

El perfil epidemiológico ha sido observado con mayor frecuencia, en países como Brazil, Turquía, Singapore, Hungría, Colombia, y su principal causa son las caídas y colisiones seguido de la práctica deportiva.

El género masculino se ha visto mas afectado que el género femenino, pocos estudios han reportado la relación existente entre el estrato socioeconómico y el trauma dentoalveolar , el grupo de edad mas afectado ha sido el de menores de 15 años , la lesión mas frecuentemente reportada es la fractura no complicada de la corona y los dientes mas afectados son los incisivos centrales y laterales superiores.

Es necesario conocer el perfil epidemiológico del trauma dentoalveolar en la clínica del postgrado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano para establecer la ocurrencia de estas lesiones según el aspecto sociodemográfico y el aspecto general del trauma.

1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION

1.1 PROBLEMA.

El aumento de la práctica de deportes extremos y de lesiones personales como asaltos, golpes, caídas y colisiones, peleas, accidentes automovilísticos, y violencia intrafamiliar, han ocasionado el incremento en la consulta de las lesiones traumáticas dentoalveolares. Este tipo de lesiones deben ser consideradas como urgencias, conllevan con frecuencia a la pérdida total o parcial del tejido duro dental y sus estructuras circundantes, dando como resultado problemas funcionales, estéticos, y psicológicos (1). El diagnóstico adecuado, rápido, la terapéutica inicial correcta, los resultados óptimos en el tratamiento definitivo y la restauración deben ser el principal objetivo en la atención de las lesiones traumáticas. En la clínica del postgrado de endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano se atienden este tipo de lesiones Dentoalveolares, pero se desconoce la frecuencia de estos casos, así como también las causas generales del trauma, por esto es necesario plantear el siguiente interrogante , ¿Con qué frecuencia ocurre este trauma y cual es el perfil sociodemográfico y clínico?

1.2 JUSTIFICACIÓN

Generalmente la pérdida de los dientes se da por presencia de caries o enfermedad periodontal, recientemente el trauma Dentoalveolar se ha visto involucrado como factor etiológico de la pérdida de estructuras dentarias y lesiones en tejidos adyacentes, convirtiéndose en un problema de salud pública, por esta razón es necesario conocer el perfil epidemiológico del trauma dentoalveolar en la clínica del postgrado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano.

1.3 PROPOSITO

Este estudio pretende conocer el perfil epidemiológico del trauma Dentoalveolar en pacientes atendidos en la clínica de postgrado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano entre 1997 – I semestre del 2003, mediante la evaluación de las Historias Clínicas.

1.4 MARCO TEORICO

El trauma dentoalveolar se define como un impacto agresivo sobre las estructuras dentales y/o estructuras adyacentes de las cuales se deriva algún tipo de lesión.

La severidad de la lesión depende de la energía, la localización y dirección del impacto y la resiliencia de las estructuras, esto parece ser el factor más significativo en determinar la extensión de la lesión (3).

1.4.1 ASPECTO SOCIODEMOGRAFICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR

El trauma dentolaveolar en el género masculino ha sido reportado con mayor frecuencia en Brasil 52.4%(4) ; en Turquía 57.2% (5) y 64.8% (10); en Antioquia (Colombia) 68.3% (6) ; en Chía (Colombia) 59.0% (7) ; en Tanzania 23%(9);en Austria 52% (11); en Singapore 68.1%(12); en Jordania 53.4% (13). Respecto al género Femenino en Brasil se reportó una frecuencia de 47.6%(4); en Turquía 42.17%% (5) y 35.2% (10); en Antioquia (Colombia) 31.7% (6) ; en Chía (Cundinamarca) 41.0% (7) ; en Tanzania 19%(9); en Austria 26% (11); en Singapore 31.9%(12); en Jordania 10.1% (13) .

El trauma dentoalveolar ocurre en cualquier edad. En Brasil se reportó mayor frecuencia a los 12 años(4);en Turquía en 1995(10) entre 11-15 años; en el 2002(5) a los 11 años y en el 2000(15) entre los 6-12 años; en Antioquia (Colombia) 0-5 años (6) ; en Chía (Colombia) 11-14 años (7) ; en Arabia Saudita 11 –12 años(8) ; en Tanzania 4 – 15 años(9);en Austria 20 – 29 años (11); en Singapore 2 –3 años(12); en Jordania 10 - 12 años (13). En Sudáfrica 11 años (14); en Suecia 6 – 10 años(16); en Nigeria 21 – 30 años (17) ;En Noruega 8 –10 años(18);En Hungría 7 – 14 años (19).

Pocos estudios han reportado la relación del estrato socioeconómico de los pacientes con trauma dentoalveolar, Lalloo R en el 2003 (20) reporta que en Inglaterra los pacientes de estrato socioeconómico bajo están más expuestos a

este tipo de lesiones que los pacientes de estrato alto. En Tanzania se reportó 26% estrato socioeconómico alto; 17% en el bajo ; 14% en el estrato medio(9).

1.4.2 ASPECTO GENERAL DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR

También se ha tenido en cuenta el lugar y la época en que ocurre el trauma dentoalveolar, en Brasil se observó más frecuentemente en la casa 60.4% seguido del colegio 18.6% y la calle 18.6%(4); en Hungría el 39% en el colegio seguido de la casa 26%, la calle o los parques 24 % y otros 11% en el 2001(19) ;en el 2000 Turquía reportó 34.8 % en la casa seguido del colegio 25.2%, los parques 11.8% y las piscinas 7.9%(21); en Jordania 63.2% ocurrió en la casa, 25.6% en el colegio , 11.2 % en la calle(13) ; en Chía Cundinamarca la frecuencia en la casa fue 52.1%, el colegio 22.2% , la calle 18.8%, el parque 4.3% y otros 1.6 % (7).

Gutman L y Gutmann en 1995 reporta como causa más frecuente de lesiones: Practica de deportes , golpes, caídas, accidentes automovilísticos, peleas y violencia intrafamiliar, pacientes con trastornos cerebrales o problemas sistémicos, pacientes que consuman drogas narcóticas, pacientes obesos, iatrogénicas en anestesia general durante la intubación. músicos que tocan instrumentos de viento como el saxofón son las causas más frecuentes de origen de estas lesiones. (1) El aumento de estas causas descritas han ocasionado el incremento en la consulta de las lesiones traumáticas dentoalveolares. En Irlanda las caídas representaron el 33.9 % del total de las lesiones(4); en Brasil el 78 %.(5); en Turquía el 67.34 % (6); en Antioquia (Colombia) 58.8% (7); en Chía

Colombia 64.1%, por práctica de deportes se reportó en Hungría el 29% (8); en Turquía 22.6%. (6); en Chía Colombia 17.9% (7); en Francia el rugby representa el 69.26%. (11).

Los accidentes en bicicleta 9.4% en Antioquia(6) y 6.0% en Chía (Colombia) (7); Los accidentes automovilísticos un 11.3%, con mayor incidencia en los adolescentes (9), en Chía , Colombia 2.6%(30) .

Los asaltos y/o altercados pueden ser clasificados como una lesión causada intencionalmente, comúnmente ocurren en individuos adultos que se relacionan con el abuso de alcohol , en Turquía se observó en el 15.9% (5); en Chía Colombia 9.4% (7).

El trauma Dentoalveolar ocurre en individuos incapacitados con alteraciones cerebrales los cuales pueden sufrir múltiples traumas por caídas, igualmente los pacientes que reciben anestesia general durante el proceso de intubación pueden recibir fracturas dentales, así mismo los pacientes que tocan instrumentos de viento pueden sufrir trauma Dentoalveolar.

De Moor Y col 2000 reporta que con el incremento que la utilización de piercing en la lengua pueden presentarse riesgos complicaciones e implicaciones dentales asociadas a este procedimiento, ellos evaluaron 15 pacientes con piercing de lengua en Bélgica , el tiempo promedio del piercing en boca era de 1año y dos meses, de los 15 pacientes 4 acudieron inmediatamente al odontólogo por fracturas de dientes o pérdida de sustancia dental debido a la fractura, uno de los

pacientes presento absceso agudo de un primer molar inferior, 1 se quejo de sensibilidad en un molar superior. 12 de los casos indicaron daño de los dientes al causar agrietamiento y 1 abrasión extrema de los segundos molares. Aparentemente la presencia de un cuerpo extraño en la boca altera la oclusión y por consiguiente aumenta el riesgo de fracturas.(15)

Respecto al diagnóstico más frecuente en Brasil se observó la fractura del esmalte 21.6% y fractura no complicada de corona 5.7%,(24); En Jordania la fractura no complicada de la corona 62.5%, fractura complicada de corona 28.7%(25); en Turquía(2002) la fractura de corona complicada 50.5%, aproximadamente el 18.36% presentaba lesiones de tejido blando(3); en Tanzania la fractura de esmalte 68%, fractura no complicada de corona 26% (28); en Singapore subluxación 36%, avulsión 20.4%, fracturas no complicadas de corona 14,6%, fracturas corono radicales complicadas 4.1% y lesiones de tejidos blandos 45%.(6)

En Turquía (2003) la fractura de corona no complicada y fractura del esmalte y la laceración gingival la laceración mas común de tejido blando(26); en Noruega la concusión 31.8%, fractura no complicada de corona, fractura de esmalte y subluxación.(10). En Chía(Colombia) la fractura del esmalte 43.6%, fractura no complicada de corona 23.9%, infracción del esmalte 22.2%, fractura complicada de corona 0.9%(30); en Antioquia- Colombia la fractura de corona no complicada 54.2%, fractura coronal complicada 22.6% y respecto a las lesiones de

tejidos periodontales la luxación lateral se observó en 22.7% seguida por la avulsión 22.2%(20).

Entre los factores predisponentes se han identificado como significativos en la susceptibilidad de lesiones dentoalveolares. (1)

- Overjet mayor de 4mm.
- Labio superior pequeño.
- Incompetencia labial.
- Respiración oral.

Los pacientes bajo tratamiento ortodóntico tienen un alto riesgo de sufrir trauma dentoalveolar , se ha reportado que la severidad y el compromiso de este tipo de lesiones puede estar influenciada por los factores morfológicos estructurales; además la posición de los incisivos y la cobertura labial como factores de riesgo que aumentan la incidencia del trauma dental .

La disminución en la inclinación de los incisivos superiores y el overjet son factores individuales que evitarán el aumento de trauma dentoalveolar (12,13).

Esto ha conllevado a la sugerencia de que los incisivos superiores proinclinados sean tratados lo más pronto posible para prevenir la incidencia de este tipo de lesiones traumáticas. Muchos estudios confirman la afección de los dientes incisivos anteriores por trauma dentoalveolar. En Jordania se reportó que los incisivos centrales superiores se veían afectados en 90.2% , los incisivos laterales superiores 4.4%, los incisivos centrales inferiores 3.6% y los incisivos

laterales inferiores 1.8%.(13); en Singapur los incisivos anteriores superiores 79%(12); en Turquía el incisivo central superior izquierdo 43.5 % seguido del incisivo central superior derecho(5); en Antioquia Colombia fué el incisivo central superior el mas frecuente con lesiones de los tejidos duros y de la pulpa(6); en Noruega los dientes más afectados fueron el incisivo central superior seguido del incisivo central inferior , incisivo lateral superior y el incisivo lateral inferior(10).

1.4.3 CLASIFICACION DE TRAUMA DENTOALVEOLAR

La clasificación de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), Ginebra 1992 y revisada por Andreasen J, Andreasen F. (1994) es :

- LESIONES A LOS TEJIDOS DUROS Y DE LA PULPA DEL DIENTE
- LESIONES A LOS TEJIDOS PERIODONTALES
- LESIONES DEL HUESO DE SOPORTE DENTARIO.
- LESIONES DE TEJIDOS BLANDOS

LAS LESIONES DE LOS TEJIDOS DUROS Y LA PULPA DEL DIENTE

- INFRACCION DEL ESMALTE:

Es una fractura superficial del esmalte en cualquier sentido, incluye el desprendimiento de fracciones de esmalte (grietas), las que Andreasen llama infracciones de la corona, su tratamiento es seguimiento clínico y radiográfico para dentición temporal y permanente son pruebas de vitalidad térmicas, y

eléctricas la primera, segunda, cuarta semana, a los seis meses, al año, y anualmente por cinco años, cuando presentan pronóstico favorable.(13)

- FRACTURAS DEL ESMALTE:

Es fractura profunda con pérdida de estructura dentaria involucrando únicamente el esmalte.

Tratamiento: Flores M , Andreasen J, Bakland L. en el 2001 reportan en las líneas de guía que se debe tomar una radiografía, evaluar el tamaño de la cámara pulpar y el estado de desarrollo radicular, se deben realizar test de sensibilidad, si es necesario realizar una restauración en resina compuesta para su rehabilitación. Controlar de 6- 8 semanas. (11) En Sudáfrica esta lesión se observó en 160 niños de 11 años (69%) . En Brasil 21.6% del total de las lesiones(24). En Turquía se observo que es el tipo de trauma mas frecuente en la dentición permanente.(26)

- FRACTURA NO COMPLICADA DE LA CORONA:

Es una fractura limitada al esmalte o dentina pero sin exponer la pulpa.

Tratamiento de dentición permanente: Tomar una radiografía, evaluar el tamaño de la cámara pulpar y el estado de desarrollo radicular, la protección del órgano pulpar, se debe realizar colocando una barrera en los tubulos dentinales, cuando se tiene el fragmento del diente fracturado se debe unir a la corona del diente con bonding de resina, si esto no es posible se debe restaurar de forma inmediata con técnica de Liners grabado ácido y resina. Se deben realizar test de sensibilidad, y si es necesario realizar una restauración en resina compuesta. Controlar de 6- 8 semanas. (11).

Se debe tomar una radiografía, evaluar el tamaño de la cámara pulpar y el estado de desarrollo radicular, se debe suavizar los bordes de la fractura y restaurar en diente con ionómero de vidrio o resina. (11) Al paciente se le debe recomendar tener dieta blanda, cepillarse los dientes con un cepillo suave luego de cada comida, y realizar un control a las 3 semanas. (13)

En 1995 se valoraron 310 pacientes en Turquía, encontrándose una incidencia de esta lesión en 40.4%. (4). Saroglu I , y col 2002 reportan en su estudio de prevalencia de lesiones traumáticas en Turquía que de 147 pacientes evaluados que presentaban trauma dentoalveolar la lesión mas común en dentición permanente era la fractura coronal no complicada 50.5% (3).

En pacientes en Hungría, se valoraron 590 en niños donde se vieron afectados 810 dientes , en ellos se observo este tipo de lesión en 78.16%. (16) .

En Sudáfrica en 1995 , en niños de 11 años donde se evaluaron 160 niños con presencia de trauma dental este tipo de lesión se presentó en 24.8% (17). En Antioquia (Colombia) en un estudio realizado entre 1992 – 1995 se observó que este tipo de lesión era ;a más común con 54.2% (19).

Mientras en Brasil se observo una incidencia de 5.7% (24), En Jordania este tipo de lesión se presento en un 62.5% (25), En Singapore se presento en un 4.1% (6).

- FRACTURA COMPLICADA DE LA CORONA :

Es una fractura que compromete el esmalte y dentina exponiendo el órgano pulpar.

En dientes inmaduros se debe mantener vital el órgano pulpar de la siguiente manera colocar anestesia local, aislamiento, pulpotomía parcial con cucharilla, irrigación con solución salina, recubrimiento pulpar directo con hidróxido de calcio, ionómero de vidrio, restauración definitiva, seguimiento por 1 año y anualmente hasta 5 años, en dientes con formación radicular completa si la exposición pulpar es igual o menor a 2mm se sugiere una pulpotomía parcial ,anestesia, aislamiento, irrigación con solución salina, recubrimiento pulpar directo con hidróxido de calcio, ionómero de vidrio para crear un selle coronal, si la exposición es mayor de 2 mm se debe realizar tratamiento convencional de conductos.. el paciente debe tener dieta blanda, cepillarse los dientes con un cepillo suave luego de cada comida, realizar enjuagues con clorhexidina 2 veces al día por 7 días y realizar un control a las 6 semanas y al año. (11).

En dentición temporal se debe tomar una radiografía, evaluar el tamaño de la cámara pulpar y el estado de desarrollo radicular, se debe realizar Pulpotomía , colocar formocresol o realizar el tratamiento convencional de conductos o extraer el diente. se debe hacer control a las 3 semanas , 6 meses y al año.

En 1995 en Turquía se observó que de 310 pacientes evaluados el 15.5 % presentó este tipo de lesión (4) .

En Jordania se observo una incidencia de esta lesión en un 28.7% (25).

- FRACTURA CORONA-RAIZ NO COMPLICADA : es una fractura que envuelve el esmalte, la dentina y el cemento sin exponer el órgano pulpar, este tratamiento en fracturas de no más de 2 mm por debajo del reborde alveolar se espera

reinserción a los 2 meses, en dientes anteriores se debe realizar extrusión forzada, y en dientes posteriores se debe realizar alargamiento de corona y luego la restauración. En una emergencia estabilizar el fragmento coronal con una férula en resina, se debe exponer el sitio subgingival de la fractura mediante la gingivectomía o extrusión ortodóntica.. el paciente debe tener dieta blanda , cepillarse los dientes con un cepillo suave y realizar un enjuague con clorhexidina 2 veces al día por 7 días. Se debe realizar un seguimiento a las 3 -6 semanas y al año.(11)

Tratamiento en dentición temporal es la toma de radiografía periapicales y la extracción del fragmento móvil

El paciente debe tener dieta blanda, cepillarse los dientes con un cepillo suave luego de cada comida, y realizar un control a las 3semanas, 6 meses y al año. (11).

- FRACTURA CORONA-RAIZ COMPLICADA:

Es una fractura que envuelve el esmalte, dentina y cemento exponiendo el órgano pulpar. Al exámen clínico la línea de fractura empieza pocos milímetros hacia incisal desde el borde gingival en la zona vestibular de la corona, siguiendo una dirección oblicua debajo del surco gingival en el lado lingual . Los fragmentos casi siempre están ligeramente desplazados conservándose la corona en su posición en la parte lingual gracias a las fibras del ligamento periodontal. Presenta síntomas como dolor durante la masticación debido a la movilidad de la parte coronaria.

El análisis radiográfico pocas veces contribuye al diagnóstico clínico debido a que la línea de fractura oblicua casi siempre es perpendicular al rayo central. El tratamiento es exodoncia, extrusión forzada o alargamiento de corona clínica esto dependerá del grado de la fractura radicular. En una emergencia estabilizar el fragmento coronal con una férula en resina, se debe exponer el sitio subgingival de la fractura mediante la gingivectomía o extrusión ortodóntica.. si al formación radicular es completa realizar tratamiento convencional de conductos, si no esta completa la formación radicular se debe realizar un recubrimiento pulpar o pulpectomía y esperar a la formación radicular.

el paciente debe tener dieta blanda , cepillarse los dientes con un cepillo suave y realizar un enjuague con clorhexidina 2 veces al día por 7 días. Se debe realizar un seguimiento a las 3 -6 semanas y al año. (11)

- FRACTURA RADICULAR:

Es una fractura que involucra la dentina, el cemento y el órgano pulpar.

El exámen clínico revela el diente ligeramente extruído , desplazado con frecuencia en dirección lingual.. El exámen radiográfico se observa una línea radiolúcida que separa los 2 segmentos radiculares separados. Tratamiento : Si la línea de fractura se encuentra entre el tercio medio y el tercio apical se debe anestesiar, tomar radiografía, reposicionar los fragmentos digitalmente, colocar una férula semirígida de pesca de 20 a 30 libras fijada con resina compuesta y que se extienda por lo menos 2 dientes adyacentes al lado y lado del diente fracturado, esta férula se deja de 8 a 10 semanas, este es el mismo tratamiento

para dientes inmaduros o con formación radicular completa, controlar oclusión, si hay necrosis del fragmento coronal se realiza Tratamiento convencional de conductos solamente de este segmento, se obtura con gutapercha termo plastificada y cemento a base de hidróxido de calcio, si hay necrosis de los 2 fragmentos se realiza Tratamiento convencional de conductos de los dos , reduciéndolos con un potador de NI-TI y recubierto de gutapercha termo plastificada, utilizar cemento a base de hidróxido de calcio, si no se puede sobrepasar el fragmento apical necrótico se elimina de forma quirúrgica.

El tratamiento en dentición temporal , la toma de una radiografía periapical, si hay desplazamiento extraer solo el fragmento coronal y el fragmento apical debe ser dejado para que se reabsorba fisiológicamente

el paciente debe tener dieta blanda de 10-14 días , cepillarse los dientes con un cepillo suave y realizar un enjuague con clorhexidina 2 veces al día por 7 días. Se debe realizar un seguimiento a las 2- 6 semanas y al año, y cada año hasta la erupción de los sucesores permanentes (13)

En el 2001 al evaluar el trauma dental de pacientes en Hungría, se observó que de 590 en niños donde se vieron afectados 810 dientes , se presento fractura radicular en 0.8 %.(16).

LAS INJURIAS DE LOS TEJIDOS PERIODONTALES

- CONCLUSION:

Es una lesión de los tejidos que soporta el diente sin movilidad o desplazamiento pero con sensibilidad a la percusión.

Tratamiento en dentición primaria se debe tomar radiografías en las cuales no se esperan anomalías el tratamiento es la observación y dieta blanda de 10-14 días con cepillado suave después de cada comida y el uso tópico de clorhexidina dos veces al día por una semana, realizar un control a las 6 semanas. (12)

Skaare A, Jacobsen I 2003 reportan en su estudio sobre las lesiones dentales en la población de Noruega, en pacientes de 7-18 años , que de 1275 pacientes valorados, el 31.8% sufrió concusión siendo esta la lesión de mayor frecuencia.(10) . Esta lesión tiene pronostico favorable, Andreasen reporto una incidencia de necrosis pulpar del 3% y obliteración del conducto del 5%(22).

- SUBLUXACION es una injuria de los tejidos que soportan el diente con una movilidad anormal y altamente sensible a la percusión pero sin desplazamiento del diente. Tratamiento en dentición permanente, se considera la posibilidad de no ferulizar a menos de que halla movilidad grado dos o tres la fijación debe ser semirígida con nylon de pesca y resina compuesta que se extienda 2 dientes adyacentes, debe ser retirada de los 7-10 días tiempo durante el cual el ligamento periodontal puede cicatrizar, los controles clínicos y radiográficos se pueden realizar a la 1, 2,4 semana y sexto mes con intervalos de 1 año por 5 años. Tratamiento en dentición primaria se debe tomar radiografías en las cuales no se esperan anomalías el tratamiento es la observación y dieta blanda de 10-14 días

con cepillado suave después de cada comida y el uso tópico de clorhexidina dos veces al día por una semana, realizar un control a las 6 semanas. (12)

En 1995 reportan en un estudio sobre lesiones traumáticas en Turquía que de 310 pacientes evaluados el 9.1% presentó este tipo de lesión.(4). Se ha reportado una incidencia de necrosis pulpar del 6- 47 % y obliteración del conducto de 10 – 26% (22).

En Singapore se reportó una incidencia de esta lesión en un 36%(6)

- LUXACION INTRUSIVA : es el desplazamiento del diente dentro del hueso alveolar. Este esta acompañado por la fractura del hueso alveolar. Es la forma más severa de luxación ya que el daño al diente y al alvéolo requiere un tratamiento más complejo. El paciente presenta el diente sumergido o más corto que su contralateral. En algunas circunstancias puede parecer que el diente ha sufrido avulsión ya que el diente ha sido empujado completamente dentro del alvéolo, radiográficamente presenta apariencia de diente erupcionado pero no se observa espacio del ligamento periodontal. Los dientes que se repositionan quirúrgicamente desarrollan reabsorción radicular, para prevenir este defecto los dientes deben ser repositionados ortodónticamente. La incidencia de pérdida de hueso marginal es del 31% y de necrosis pulpar del 100%.(22,23) La mayor parte de estos dientes no son sensibles a la percusión y están completamente firmes debido a su posición encajada en el alveolo, el diente puede estar completamente intruso en el proceso alveolar y erróneamente se le puede considerar exarticulado hasta que una radiografía exponga la posición intruída. LA posición del proceso alveolar revela frecuentemente la posición del diente desplazado

Radiográficamente el espacio del ligamento periodontal desaparece total o parcialmente.

El tratamiento en dentición permanente , en intrusión leve con ápices abiertos se puede esperar la reerupción espontánea, si es severa ya sea en dientes con ápices abiertos o cerrados se debe realizar un manejo extrusivo ortodóntico hasta recuperar la oclusión normal, Tratamiento convencional de conductos y gingivoplastia..

el tratamiento en dentición temporal se deben tomar dos radiografías periapical y oclusal. Cuando el ápice esta desplazado hacia vestibular radiográficamente se ve mas pequeño que su contralateral. Cuando el ápice esta desplazado hacia el germen del permanente este no puede ser observado y el diente se ve alargado.

Si el ápice esta desplazado hacia vestibular debe permitirse la reposición espontánea, si el ápice esta desplazado hacia el germen del permanente se debe extraer. El paciente debe llevar una dieta blanda de 10-14 días , cepillarse los dientes después de cada comida , aplicar tópicamente clorhexidina 2 veces al día por una semana y debe realizarse control a la primera semana. 3-6 semana, a los 6 meses al año y se debe llevar control, radiográfico hasta la erupción de los sucesores permanentes.(12)

- LUXACION EXTRUSIVA Es el desplazamiento parcial del diente fuera de su alveolo. Al exámen clínico los dientes se observa alargados y con desviación lingual de la corona, siempre hay hemorragia del ligamento periodontal.

Radiográficamente se observa aumento del espacio del ligamento periodontal.

Tratamiento en dentición permanente se debe reposicionar los dientes de forma

inmediata y digitalmente, ferulizadas de 10-14 días con nylon de pesca, si se presentan signos y síntomas de necrosis pulpar se debe realizar Tratamiento convencional de conductos, excepto en dientes jóvenes inmaduros donde la pulpa tiene mayor capacidad de recuperación.

En dentición temporal se debe tomar una radiografía periapical y el tratamiento es la extracción o reposición

El paciente debe llevar una dieta blanda de 10-14 días , cepillarse los dientes después de cada comida , aplicar tópicamente clorhexidina 2 veces al día por una semana y debe realizarse control a la primera semana. 3-6 semana, a los 6 meses , al año y se debe llevar control, radiográfico hasta la erupción de los sucesores permanentes.(12)

Saroglu I , y col 2002 reportan en su estudio de prevalencia de lesiones traumáticas en la universidad de Ankara Turquía que de 147 pacientes evaluados que presentaban trauma dentoalveolar la lesión mas común en dentición permanente era la luxación extrusiva en 38.23%(3).

Tiene como secuela la necrosis pulpar la cual se presenta en un 64% y también perdida de hueso marginal del 6% (22).

- LUXACION LATERAL: es el desplazamiento del diente en una dirección diferente a axial. Esta se acompaña siempre con fractura del hueso alveolar.

Radiográficamente se muestra un incremento en el espacio de ligamento periodontal cuando el ápice se desplaza hacia vestibular.

Tratamiento en dentición permanente, consiste reposicionar el diente utilizando el índice y el pulgar con una presión axial en dirección apical y fijar con férula semirígida.

Tratamiento en dentición temporal, se debe tomar una radiografía , si no hay interferencia oclusal se debe permitir la reposición espontánea, de lo contrario se debe reposicionar y ferulizar. El paciente debe llevar una dieta blanda de 10-14 días , cepillarse los dientes luego de cada comida, uso tópico de clorhexidina 2 veces al día y realizar un control a las 6 semanas.(12) Tiene una incidencia de necrosis pulpar del 77% en los dientes con ápice maduro y en dientes con ápice inmaduro del 57%. (22)

En Antioquia (Colombia) en un estudio realizado entre 1992 – 1995 se observó que este tipo de lesión era la más común con 22.7%(20).

- AVULSION es el desplazamiento completo del diente fuera de su alveolo.

Tratamiento en dentición temporal se debe tomar una radiografía periapical la cual es esencial para descartar que el diente avulsionado no se encuentra intruído , la mayoría de los dientes temporales avulsionados no deben ser e implantados

El paciente debe llevar una dieta blanda de 10-14 días , cepillarse los dientes después de cada comida , aplicar tópicamente clorexidina 2 veces al día por una semana y debe realizarse control a la primera semana. , a los 6 meses , al año y se debe llevar control, radiográfico hasta la erupción de los sucesores permanentes.(12).

Gabris K y col 2001 evalúan el trauma dental de pacientes en Hungría, ellos valoraron 590 en niños donde se vieron afectados 810 dientes ; de estos 17 presentaron avulsión (20.98%). En este mismo estudio se encontró que la avulsión en dentición permanente se presentaba en 21.04 % (16) . Mientras en Singapore esta lesión se presentó en un 20.4% (6). En Antioquia Colombia este tipo de lesión se observó en un 22.2%(20).

LAS LESIONES DEL HUESO DE SOPORTE DENTARIO son

- FRACTURA DE LA PARED ALVEOLAR: es una fractura limitada a la pared vestibular o lingual del alveolo., en donde el segmento que contiene el diente involucrado está móvil, en cuanto al tratamiento para dentición temporal como para la permanente se deben tomar radiografías con diferentes angulaciones y se debe realizar un test de sensibilidad, se debe reposicionar el fragmento y ferulizarlo a los dientes adyacentes, se debe realizar la remoción de la férula a las 3 semanas y realizar controles a las 6, semanas, 6 meses, 1 año y 5 años. Si el diente involucrado presenta necrosis pulpar durante el periodo de seguimiento se debe realizar el tratamiento convencional de conductos. (11, 13).

En Antioquia Colombia esta lesión se observó en un 5% del total de las lesiones evaluadas (20).

LAS .INJURIAS DE LA ENCIA O MUCOSA ORAL son:

- LACERACIONES: es una herida superficial o profunda en la mucosa oral como resultado de un desgarramiento causado generalmente por un objeto punzante.

- CONTUSION DE TEJIDOS BLANDOS: es una magulladura producida por un objeto plano y no presenta heridas en la mucosa y se encuentra acompañado por hematoma de la mucosa.

- ABRASION: es una herida superficial producida por una raspadura de la mucosa oral dejando una superficie sangrante y cruenta. (Andreasen J, Andreasen F. 1994.)

En Antioquia Colombia este tipo de lesiones en conjunto representaron el 43.4% (20)

PREVENCION

Es de gran importancia el conocimiento por parte de los profesionales de la salud en general y específicamente los odontólogos y especialistas sobre la frecuencia de trauma dentoalveolar y las guías de línea a seguir para el tratamiento correcto. Pero no se debe olvidar que la prevención es un paso indispensable para evitar la ocurrencia de este tipo de lesiones traumáticas.

Sae Lin y col 1995 reportan que las medidas preventivas y los estudios de investigación facilitan los resultados del tratamiento y la prevalencia de las lesiones traumáticas.(6).

La practica de deportes es una causa establecida de lesiones traumáticas por lo cual se debe tomar medidas para evitar su ocurrencia, se puede usar un protector oral, el cual es un aparato resiliente que se coloca en la boca para reducir las lesiones particularmente en los dientes y estructuras circundantes, el papel de este protector oral es :

- Prevenir que la lengua, los labios y carrillos se laceren contra los dientes.
- Disminuir el riesgo de lesión de los dientes anteriores luego de un impacto frontal.
- Disminuir el riesgo a los dientes posteriores del maxilar superior en inferior.}
- Disminuir el riesgo de concusión por impactos a la mandíbula (14).

los estudios epidemiológicos y de laboratorio , y el uso de protectores orales reducen la incidencia y extensión de las lesiones dentales en la practica de deportes. Esta reducción se ha observado en deportes en los cuales el uso del protector oral es obligatorio tales como el fútbol americano y el jockey sobre hielo. En Colombia debería implementarse el uso del protector oral para la práctica de deportes como el fútbol, baloncesto, patinaje, uso de patinetas, ya que en nuestro país no existe la cultura de prevención hacia este tipo de lesiones.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 GENERAL

- Identificar el perfil sociodemográfico del trauma dentoalveolar en pacientes atendidos en la clínica de postgrado de endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano entre 1997 - I semestre del 2003.

1.5.2 ESPECIFICOS

- Determinar los aspectos sociodemográficos de la población atendida.
- Determinar el Tiempo durante el cual ocurre el trauma dentoalveolar.
- Determinar el lugar durante el cual ocurre el trauma dentoalveolar.
- Determinar las diferentes causas del trauma dentoalveolar.
- Determinar el diagnóstico del trauma dentoalveolar.
- Determinar el tipo de diente afectado.

2. METODO

2.1 TIPO DE ESTUDIO

Tipo descriptivo retrospectivo

2.2 POBLACION DIANA O BLANCO

2455 Historias clínicas de pacientes atendidos en las clínicas de post-grado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano, desde 1997 – I semestre del 2003 con diagnóstico de Trauma dentoalveolar.

2.3 POBLACION ACCESIBLE

119 historias clínicas de pacientes atendidos en la clínica de Postgrado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano desde 1997 – I semestre del 2003 con diagnóstico de Trauma dentoalveolar

2.4 POBLACION ELEGIBLE

96 historias clínicas de pacientes atendidos en la clínica de Postgrado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano desde 1997 – I semestre del 2003 que cumplieron con los criterios de selección que son:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas con diagnóstico de trauma dentoalveolar
- Pacientes hombres y mujeres de todas las edades.

Criterios de Exclusión:

- Historias clínicas sin diagnóstico de trauma dentoalveolar.

MUESTRA

- Marco muestral: 96 pacientes con Historia Clínica con diagnóstico de Trauma dentoalveolar atendidos en la clínica del postgrado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano, que cumplieron con los criterios de selección: Diagnóstico de Trauma dentoalveolar, pacientes de todas las edades, hombres y mujeres y criterio de exclusión Historia Clínica sin diagnóstico de Trauma de Dentoalveolar. Las cuales están distribuidas de la siguiente manera;

CUADRO 1.

Tiempo de ocurrencia de las lesiones dentoalveolares

Año	Número de historias clínicas
Primer semestre de 1997	3
Segundo semestre de 1997	5
Primer semestre de 1998	10
Segundo semestre de 1998	12
Primer semestre de 1999	20
Segundo semestre de 1999	4
Primer semestre del 2000	3
Segundo semestre del 2000	4

Primer semestre del 2001	5
Segundo semestre del 2001	5
Primer semestre del 2002	11
Segundo semestre del 2002	6
Primer semestre del 2003	3
Segundo semestre del 2003	0
No está el tiempo de ocurrencia	4
Total	96

- Unidad muestral: historia clínica de los pacientes atendidos en el Colegio Odontológico Colombiano en las clínicas del postgrado de endodoncia desde 1997 -2003.
- Unidad de análisis: pacientes con diagnóstico de trauma dentoalveolar.

2.5 DEFINICION DE VARIABLES

2.5.1 ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

VARIABLE	DEFINICION	CATEGORIA	ESCALA DE MEDICION	TIPO DE VARIABLE
I. VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS 101.GENERO	Especie , conjunto de cosas que tienen caracteres comunes.	1.Masculino 2.Femenino	Catagórica	Discreta
102.EDAD	Años cumplidos	<u>Años cumplidos</u>	Numérica	Discreta
103.ESTRATO SOCIOECONOMICO	Nivel socioeconómico en el que vive el paciente.	1 2 3 4 5 6	Catagórica	Ordinal
II. CAUSAS GENERALES DE TRAUMA.				
201.TIEMPO DE OCURRENCIA	Semestre Universitario del C.O.C durante la cual sucede el trauma dentoalveolar.	1. I SEM/98 2. II SEM /98 3. I SEM/99 4. II SEM /99 5. I SEM/00 6. II SEM /00 7. I SEM/01 8. II SEM /01 9. I SEM/02 10. II SEM /02 11. I SEM /03 12. I SEM /97 13. IISEM/97	Numérica	Discreta
202.LUGAR DE OCURRENCIA	Sitio donde ocurre el trauma dentoalveolar	1. Casa_____ 2. Colegio _____ 3. Centros Deportivos 4. La calle _____ 5. Otros _____	Catagórica	Nominal
203.CAUSAS	Razón por la cual ocurre el trauma dentoalveolar	1. deportes ----- 2. accidentes automovilisticos____ 3. peleas _____ 4. maltrato intrafamiliar_____	Catagórica	Nominal
204.DIAGNOSTICO DE TRAUMA	Conjunto de signos y		Catagórica	Nominal

DENTOALVEOLAR	síntomas que sirven para determinar las características de una enfermedad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infracción del esmalte. 2. Fracturas del esmalte. 3. Fractura no complicada de la corona. 4. Fractura complicada de la corona. 5. Fractura corona-raiz no complicada. 6. Fractura corona-raiz complicada. 7. Fractura radicular 8. Concusión. 9. Subluxación(móvil). 10. Luxación intrusiva(dislocación central). 11. Luxación extrusiva (dislocación periférica o avulsión parcial). 12. Luxación lateral. 13. Avulsión(exarticulación). 14. Fractura múltiple del alvéolo.\ 15. Fractura simple de la pared alveolar. 16. Fractura el proceso alveolar 17. Fractura de la mandíbula o maxilar. 18. Laceraciones. 19. Contusion de tejidos blandos 20. Abrasión 		
205.TIPO DE DIENTE Y DENTACION	Características Anatomicas y estadio de erupción y desarrollo dental.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Temporal _____ 2.Permanente_____ 	Nominal	Categoría.

2.6 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Para este efecto se diseñó un formato de recolección de datos denominada "Perfil epidemiológico del trauma dentoalveolar en pacientes atendidos en la clínica de Postgrado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano entre 1997 – I semestre 2003. (ANEXO 1)

2.7 PROCEDIMIENTO

Se revisaron un total de 2455 Historias Clínicas desde 1997- I semestre del 2003 ubicadas en el archivo de la Clínica del postgrado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano, se seleccionaron las Historias Clínicas con diagnóstico de Trauma Dentoalveolar, que fueron 119 historias Clínicas de las cuales 96 historias cumplieron con los criterios de selección. Se diseñó un formato de recolección de datos (ANEXO 1) que contenía las variables del estudio, una vez aprobada la prueba piloto mediante la recolección de los datos de 10 historias elegidas al azar. Se procedió al diligenciamiento del formato de recolección de datos donde cada investigador colocó los datos correspondientes para cada variable en este formato, el diligenciamiento de datos tomó un día. Se procedió a la tabulación de estos datos mediante el programa Microsoft Excel, Se creó una base de datos para realizar la comparación y calibración de las 3 investigadoras, posteriormente se evaluó la consistencia utilizando tabla de contingencia y listados comparativos entre los evaluadores, al encontrarse diferencias de interpretación y observación de los datos entre las evaluadoras, se realizó una segunda prueba piloto con 3 historias clínicas, posteriormente se evaluó la consistencia utilizando

tabla de contingencia y listados comparativos entre las evaluadoras., dando como resultados una mejor calibración de las tres investigadoras.

Se procedió a la recolección de datos del número total de instrumentos , tabularlos y realizar el análisis estadístico.

2.8 ANALISIS ESTADISTICO

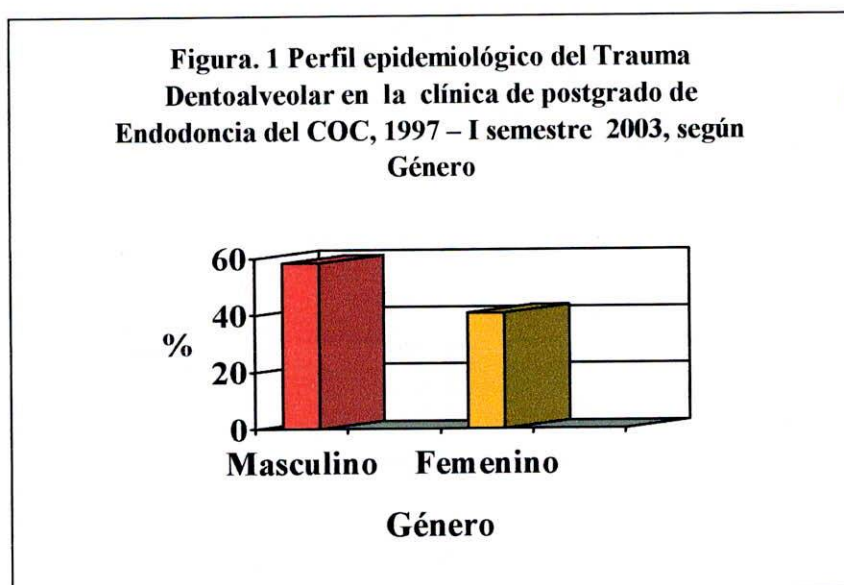
Se digitó y depuró la información en el programa Microsoft Excel 2000 y el procesamiento de las observaciones en programa Epi – Info versión 2002. Para la descripción de las características sociodemográficas y el aspecto general del trauma dentoalveolar se utilizó tablas de distribución de frecuencia y porcentaje para cada variable y el test exacto de Fisher para evaluar las asociaciones entre las variables evaluado a un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$ significativo).

3. RESULTADOS

El grupo de pacientes que presentaron Trauma Dentoalveolar en la clínica del Postgrado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano entre 1997- I semestre del 2003 fue de 96 historias clínicas que cumplieron con los criterios de selección del estudio.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

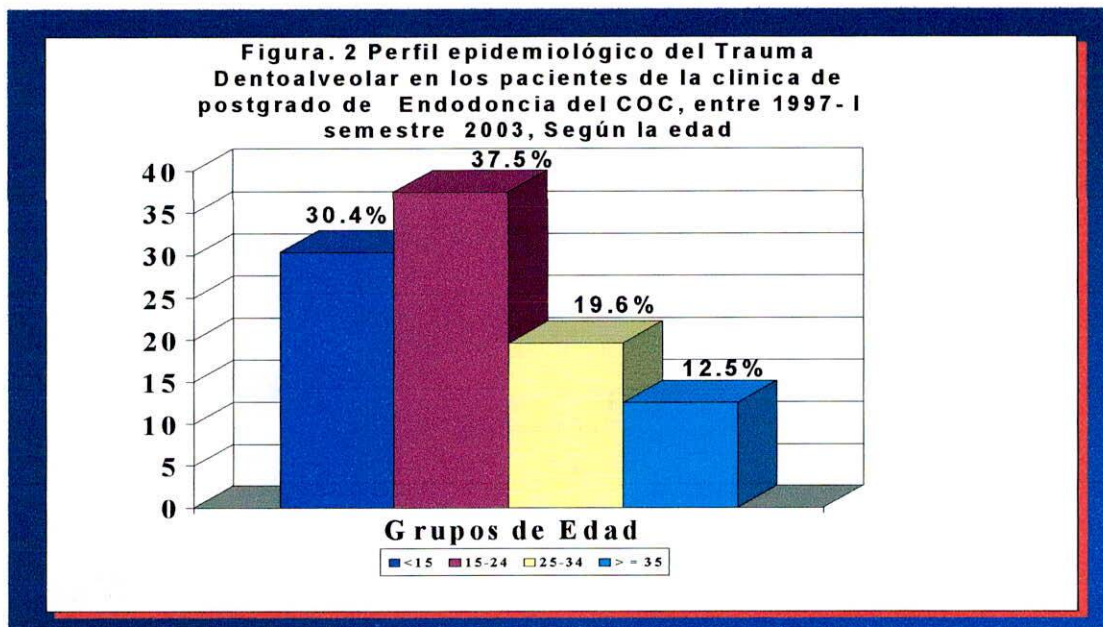
El perfil epidemiológico del trauma dentoalveolar en la clínica del postgrado de Endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano entre 1997- I semestre del 2003 fue de , 58.3% (56) pertenecían a género masculino y 40.6% (39) a género femenino ,en uno de los pacientes no apareció a clasificación de su genero.(Figura 1)



FUENTE: COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN LA CLÍNICA DE POSTGRADO DE
 ENDODONCIA ENTRE 1997- I SEMESTRE 2003

La edad mínima fue de 8 años y la máxima de 53 años, debido a la gran variabilidad se agruparon de la siguiente manera:

≤ 15 años	Masculino 64.7%; Femenino 35.3%
15 – 24 años	Masculino 47.6%; Femenino 52.4%
25 – 34 años	Masculino 45.5%; Femenino 54.5%
≥ 35 años	Masculino 85.7%; Femenino 14.3%

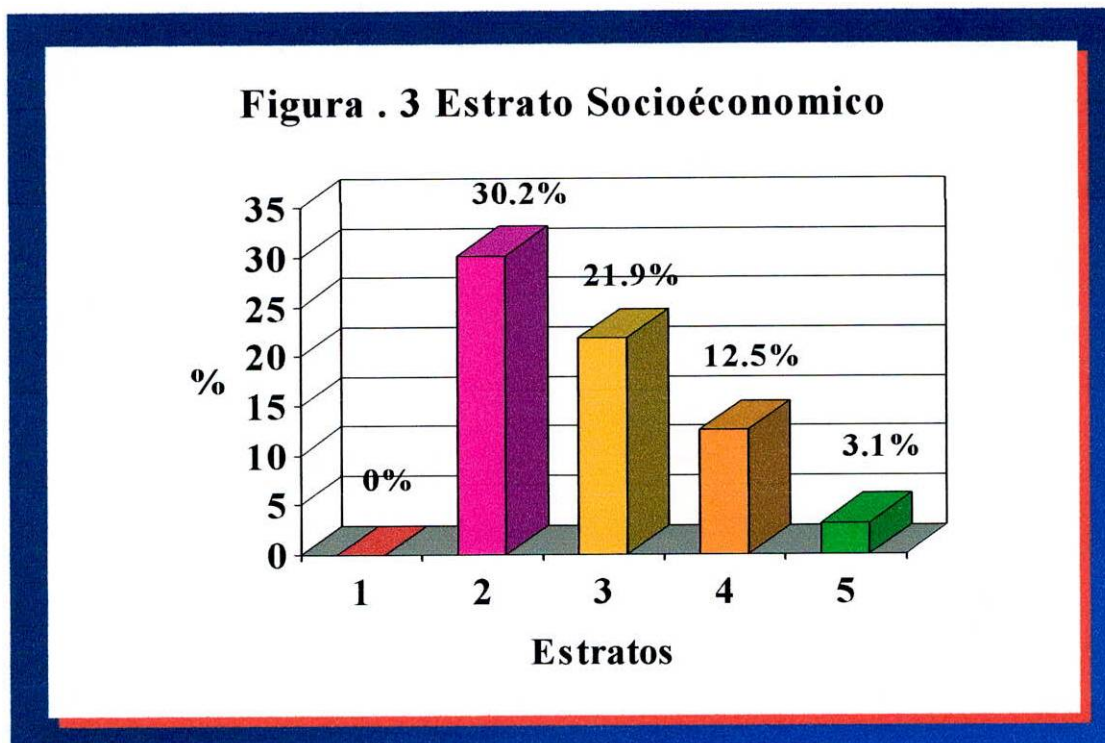


FUENTE: COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN LA CLÍNICA DE POSTGRADO DE
 ENDODONCIA ENTRE 1997- I SEMESTRE 2003

La frecuencia total de trauma en hombres 57.1% y mujeres 42.9%. El género masculino presentó mayor porcentaje en el grupo de edad ≥ 35 años y el género femenino presentó mayor porcentaje en el grupo de edad de 25 - 34 años.

El estrato socio económico más afectado fue el estrato 2 con 30.2% (29), el estrato 3 fue del 21.9% (21), el estrato 4 fue de 12.5% (12), y por último el estrato 5 con el 3.1% (3). En 32.3% historias clínicas (31) no reportaron el estrato socioeconómico por lo cual no fue diligenciado en el formato de recolección de datos.

Figura 3. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de Postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I Semestre 2003, según Estrato Socioeconómico.

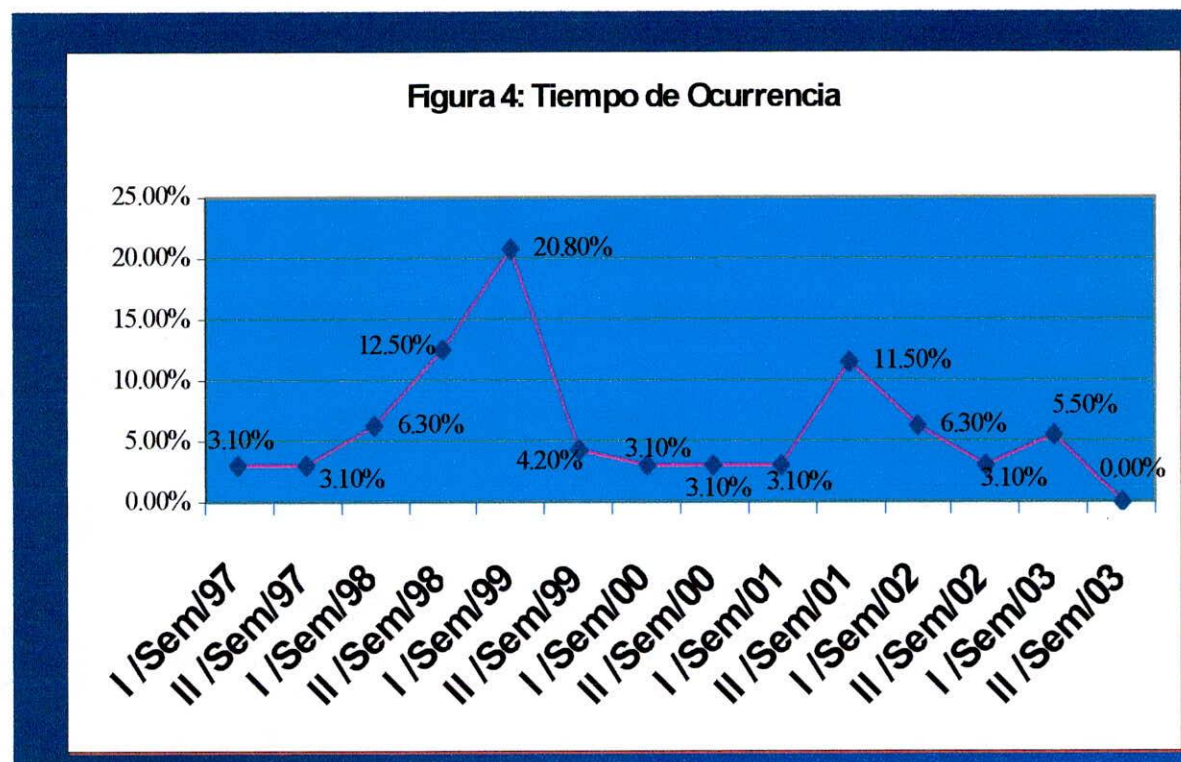


FUENTE: COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN LA CLÍNICA DE POSTGRADO DE
ENDODONCIA ENTRE 1997- I SEMESTRE 2003

ASPECTO GENERAL DEL TRAUMA

El tiempo de ocurrencia más frecuente fué el primer semestre de 1999 , con un 20.8% (20);seguido del segundo semestre de 1998 con un 12.5% (12); seguido del primer semestre de 1998 y del 2002 se encontró un 11.5% (11); seguido del segundo semestre del 2001 con un 6.3% (6); en el primer semestre del 2003 con un 5.2% (5); seguido del segundo semestre de 1999, el primer semestre del 2000, segundo semestre del 2000,primer semestre del 2001, segundo semestre de 2002 con un porcentaje de 4.2% (4) y el primer y segundo semestre de 1997, con un 3.1% (3). En el segundo semestre del 2003 no se encontraron historias con trauma dentoalveolar.

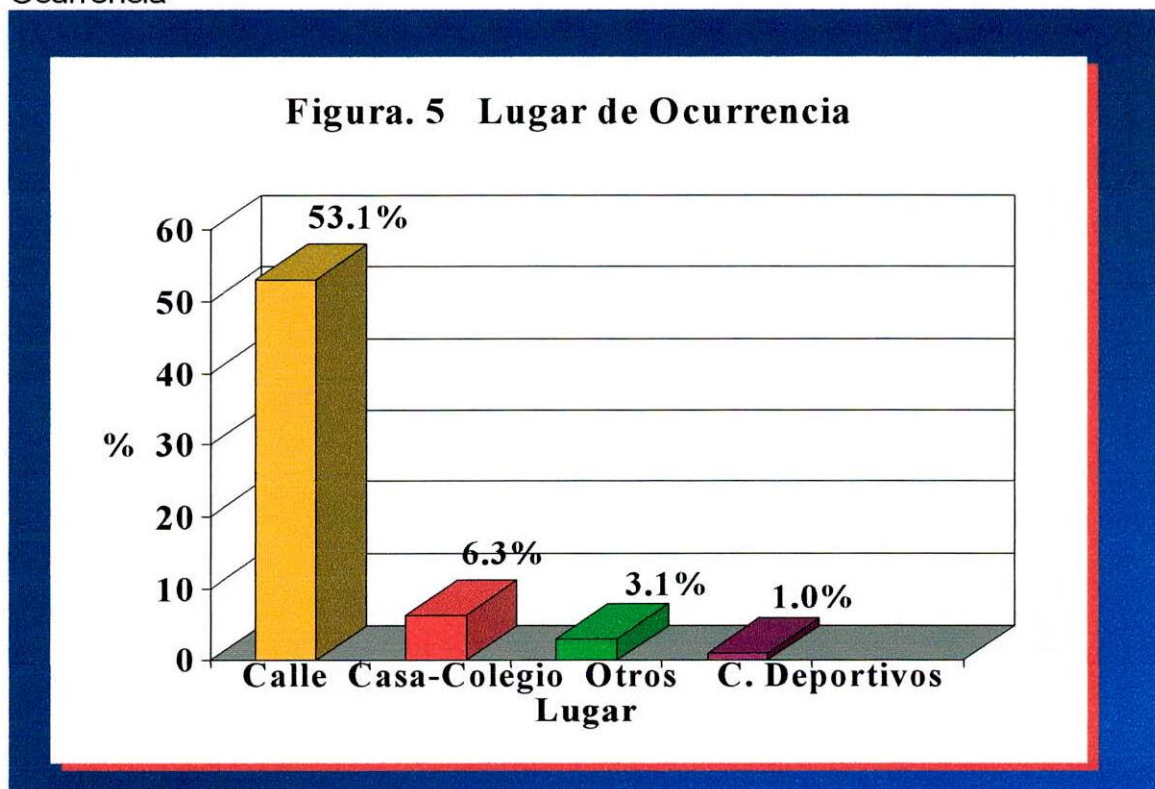
Figura 4. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de Postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I semestre 2003, según Tiempo de Ocurrencia.



FUENTE: COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN LA CLÍNICA DE POSTGRADO DE
ENDODONCIA ENTRE 1997- I SEMESTRE 2003

El lugar de ocurrencia más frecuente fué la calle con un 53.1% (51); seguido por la casa y el colegio con un 6.3% (6) respectivamente ; luego se encontró otros lugares con el 3.1% (3); y finalmente en los centros deportivos con 1.0% (1) ; Además hubo 30.2% (29) historias Clínicas que no presentaron lugar de ocurrencia.

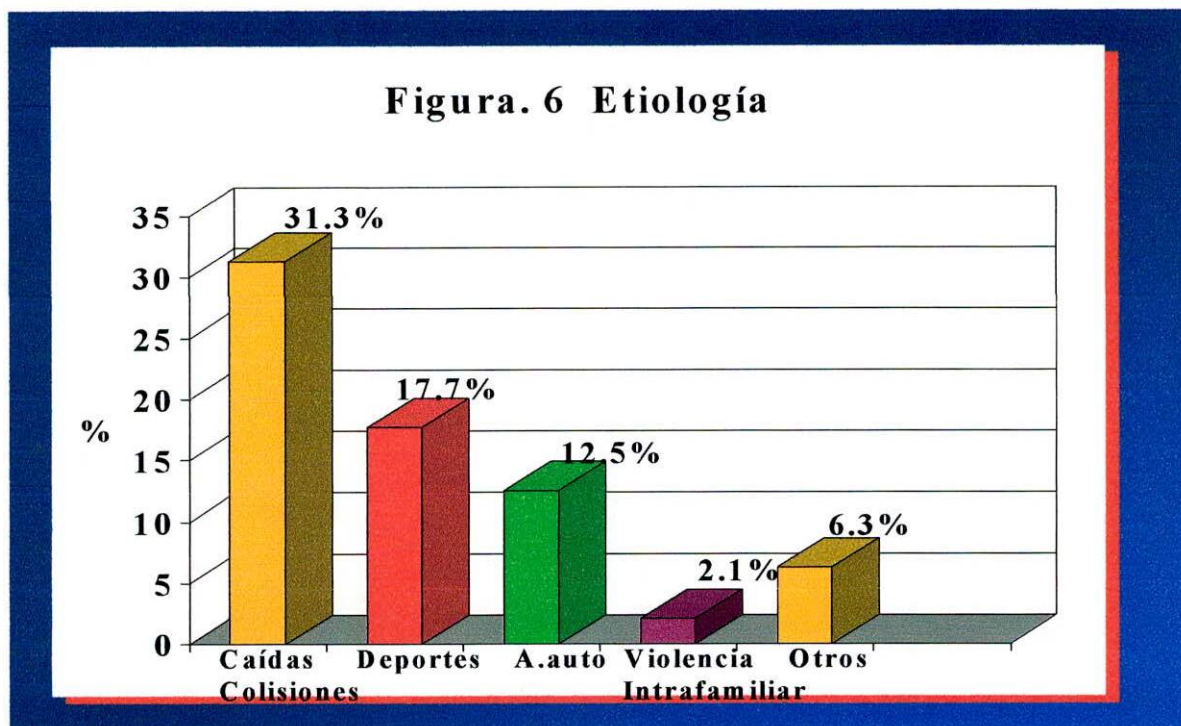
Figura 5. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de Postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I Semestre 2003, según Lugar de Ocurrencia



FUENTE: COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN LA CLÍNICA DE POSTGRADO DE
ENDODONCIA ENTRE 1997- I SEMESTRE 2003

Las causa más frecuente de trauma dentoalveolar fueron: las caídas y colisiones con un 31.3% (30); seguida por la práctica de deportes con un 17.7% (17) luego siguen los accidentes automovilísticos con un 12.5% (12); otras causas con un 6.3% (6) y la violencia intrafamiliar en un 2.1% (2); se observa que en 30.2% de las historias clínicas (29) no se halló la causa del trauma Dentoalveolar.

Figura 6. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de Postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I semestre 2003, según Etiología.



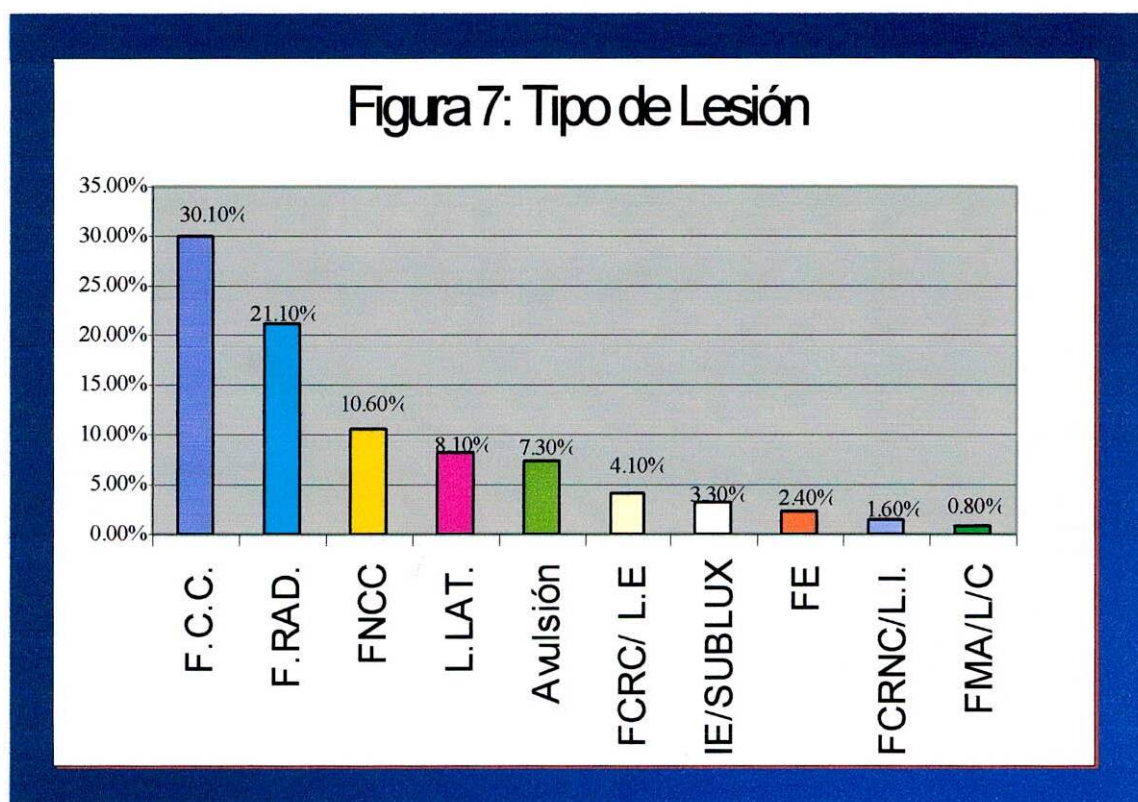
FUENTE: COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN LA CLÍNICA DE POSTGRADO DE
 ENDODONCIA ENTRE 1997- I SEMESTRE 2003

El tipo de lesión más frecuente fue la fractura complicada de corona con un 30.1% (37) , seguido por la fractura radicular con un 21.1% (26), seguido por la

fractura no complicada de corona con un 10.6% (13), seguido por la luxación lateral con un 8.1% (10), seguido por la avulsión con un 7.3% (9),

seguido por la fractura corono-radicular complicada y luxación extrusiva con un 4.1% (5) respectivamente, seguido por la infracción del esmalte y la subluxación con un 3.3% (4) respectivamente, seguida por la fractura del esmalte con un 2.4% (3), seguido por la fractura corono-radicular no complicada y la luxación intrusiva con un 1.6% (2) respectivamente y finalmente la fractura múltiple del alveolo, laceración y contusión con un 0.8% (1) respectivamente.

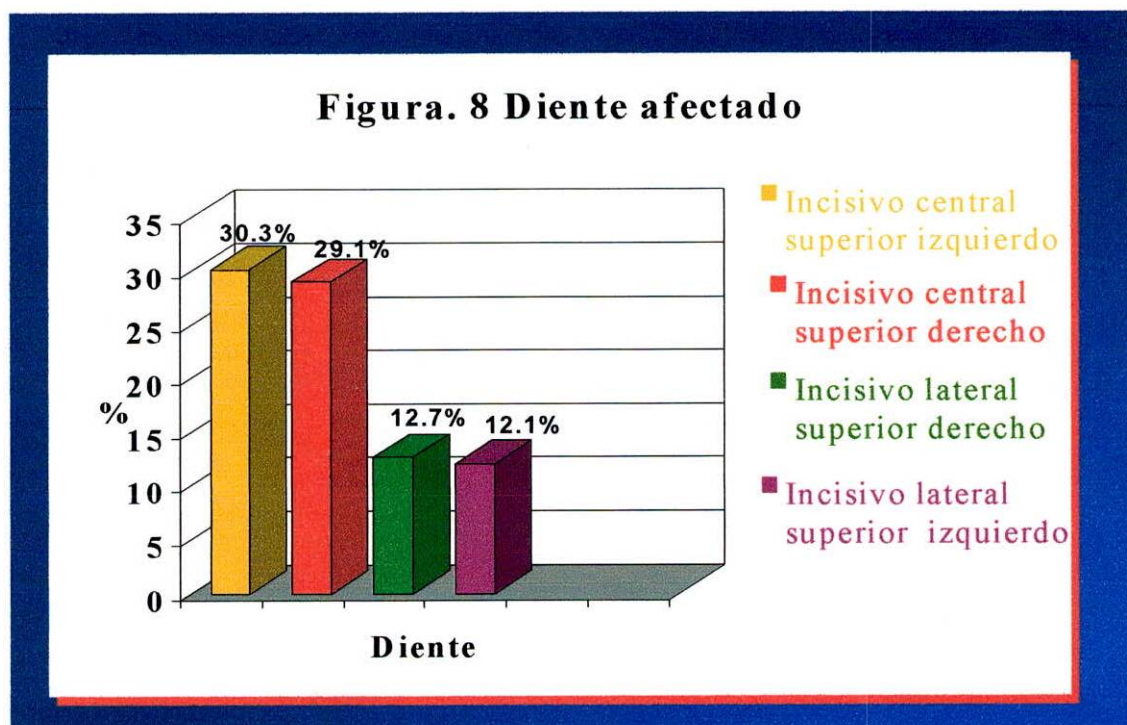
Figura 7. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I semestre 2003, según Tipo de lesión.



FUENTE: COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN LA CLÍNICA DE POSTGRADO DE
 ENDODONCIA ENTRE 1997- I SEMESTRE 2003

El diente más afectado fue el diente 21(Incisivo Central Superior Izquierdo)con un 30.3% (50), seguido por el diente 11 (Incisivo Central Superior Derecho)con un 29.1% (48), seguido por el diente 12(Incisivo Lateral Superior Derecho) con un 12.7% (21), seguido por 22 (incisivo Lateral Superior Izquierdo) con un 12.1% (20), seguido por el diente 31 (Incisivo Central Inferior Izquierdo) con un 3.6% (6), seguido por el 24 (Primer Premolar superior izquierdo)-32(Incisivo lateral inferior izquierdo)-41(Incisivo central inferior derecho) con un 1.8% (3) respectivamente, seguido por el 13(Canino superior derecho) , 25(segundo premolar superior izquierdo), 35(Segundo premolar inferior izquierdo) con un 1.2 % (2), seguido por el 14(Primer premolar superior derecho) – 23(Canino superior izquierdo) – 33(Canino inferior izquierdo)- 42(incisivo lateral inferior derecho)- 46(Primer molar inferior derecho) con un 0.6% (1).

Figura 8. Perfil epidemiológico del Trauma Dentoalveolar en la clínica de postgrado de Endodoncia del COC, 1997 – I semestre 2003, según Diente



4. DISCUSIÓN

Este estudio encontró una frecuencia de trauma dentoalveolar en los pacientes atendidos en las clínicas del postgrado del Colegio Odontológico colombiano entre 1997-2003 de 3.91%,

Esta investigación evaluó el género encontrando que el trauma dentoalveolar se presentaba en 58.3% (56) pertenecían a género masculino y 40.6% (39) a género femenino, en estudios realizados a nivel mundial se ha reportado una mayor frecuencia de trauma dentoalveolar del género masculino sobre el género femenino (4,5,6,7, 9,11, 13).lo que indica que los hombres son mas susceptibles de sufrir trauma dentoalveolar, esto puede ser atribuido a su participación en actividades de alto riesgo.

Los hallazgos de este estudio indican que el grupo de edad mas afectado fue el 15-24 años, no es posible comparar exactamente los grupos de edad con los diversos estudios realizados en otros países ya que tienen una distribución diferente, sin embargo se ha reportado en Austria (20-29 años); Nigeria (21-30 años) encontrándose resultados parcialmente similares .El estrato socio económico mas afectado según esta investigación fue el 2, al igual que el estudio realizado por Lallo en Inglaterra(27),esto puede deberse a que esta población es de bajos recursos por lo cual no tiene la posibilidad de acceder con mayor facilidad a los programas de educación , promoción y prevención que

ofrece el gobierno a través de las entidades educativas y de salud, contrariamente a niveles socioeconómicos más altos.

El lugar de ocurrencia más frecuente fue la calle 53.1% (51); seguido por la casa y el colegio con un 6.3% (6); a diferencia de Brasil, Hungría, Turquía, Jordania y Colombia donde la calle es el segundo o tercer lugar más frecuente de ocurrencia (4, 19, 21, 13, 7 respectivamente).

Las causas más frecuentes de trauma dentoalveolar fueron: las caídas y colisiones 31.3% (30); seguida por la práctica de deportes 17.7% (17) esto concuerda con los hallazgos de otros estudios (4, 5, 6, 7, 8, 1, 11, 9) la prevención para las lesiones es muy difícil, con respecto a la práctica deportiva puede evitarse mediante la enseñanza a la población sobre el uso de protectores como cascos, protectores orales.

El tipo de lesión más frecuente fue la fractura complicada de corona 30.1% (37), al igual que en Jordania (13), contrariamente otros estudios han reportado que la lesión más frecuente es la fractura no complicada de corona (13, 9, 12, 15, 18, 7, 6); las lesiones a los tejidos periodontales, de soporte y de encía y mucosa oral presentaron baja incidencia en este estudio a diferencia de Tanzania (9) y Noruega (18) donde se encontró mayor frecuencia de este tipo de lesiones.

El diente más afectado fue el diente 21 (Incisivo Central Superior Izquierdo) 30.3% (50), el diente 11 (Incisivo Central Superior Derecho) 29.1% (48), el diente 12 (Incisivo Lateral Superior Derecho) 12.7% (21), 22 (Incisivo Lateral Superior Izquierdo) 12.1% (20), estos resultados son corroborados por diversos estudios (13, 12, 5, 6, 10).

5.CONCLUSIONES

- El porcentaje de pacientes que presentó trauma dentoalveolar fué de 3.91%.
- El género masculino fué más afectado que el género femenino presentándose con mayor frecuencia en el grupo de edad de 15-24 años.
- El estrato socio-económico con mayor frecuencia fué el 2 .
- En los periodos de tiempo se observó mayor frecuencia en el primer semestre de 1999, seguido del primero y segundo semestre de 1998 .
- La calle fue el lugar que presentó mayor porcentaje de trauma dentoalveolar en todos los periodos de tiempo.
- La etiología más frecuente fueron las caídas y colisiones ocurriendo fractura radicular ,seguido de la práctica de deportes la cual ocasionó la fractura complicada de corona; y solo el 2.1% ocurrió por violencia intrafamiliar ocasionando la avulsión.
- El mayor porcentaje de lesiones traumáticas se observó en la fractura complicada de corona, fractura radicular y fractura no complicada de la corona.
- La lesión más frecuente fué la fractura complicada de la corona.
- Los dientes mas afectados fueron los incisivos centrales y laterales superiores.

6.RECOMENDACIONES

- Tener en cuenta que la historia clínica es un documento legal y suministrar la información pertinente para el seguimiento del trauma dentoalveolar , por lo tanto debe ser completamente diligenciada.
- Realizar campañas educativas para disminuir la frecuencia de trauma dentoalveolar dirigido a padres, educadores, escolares y población en general.
- Realizar estudios del manejo del trauma dentoalveolar de los odontólogos generales y especialistas en la consulta de urgencias en los diferentes centros de atención de salud.

BIBLIOGRAFIA

1. Gutmann J, Gutmann M. Cause, incidence and prevention of trauma to teeth. Dental Clinics of North America. Vol 39 # 1 . 1995.
2. Cardoso M. de Carvalho Rocha MJ. Traumatized primary teeth in children assisted at the federal university of Santa Catalina, Brazil. Dent traumatol . Vol 18, 129 – 133. 2002
- 3 Saroglu. I, Sonmez H . The prevalence of traumatic injuries treated in the pedodontic clinic of Ankara university , Turkey, during 18 months. Dent Traumatol Vol 18 299-303. 2002.
4. Caliskan MK, Turkun M . Clinical investigation of traumatic injuries of permanent incisors in Izmir, Turkey. Endod Dent Traumatol . Vol 11 210-213 . 1995.
5. Gassner R, Vazquez G, Stainer M. Traumatic dental injuries and alpine skiing. Vol 16 122-127. 2000.

6. Sae- Lim V , Tan HH, Yuen KW. Traumatic dental injuries at the accident and emergency Department of Singapore General Hospital. *Endod Dent Traumatol* . Vol 11 32-36. 1995.
7. Brin I, Ben- Bassat Y, Heling I, Brezniak N. Profile of an orthodontic patient at risk of dental trauma. *Endod Dent Traumatol*. Vol 16 111-115. 2000.
8. Stokes AN, Loh T, Teo CS, Bagramian RA. Relation between incisal overjet and traumatic injury: a case control study. *Endod Dent Traumatol* Vol 11 2-5. 1995.
9. Muller-Bola M, Lupi- Pegurier L, Pedeotour P., Bola M. Orofacial trauma and rugby in france: epidemiological survey. *Dental traumatology* Vol 19 183-192. 2003.
10. Skaare AB, Jacobsen I. Dental injuries in norwegians aged 7-18 years. *Dental traumaology* Vol 19 67-71. 2003.
11. Flores M , Andreasen J, Backland L. Guidelines for the evaluation and management of traumatic dental injuries. *Dental traumatology* . Vol 17 97-102. 2001.
12. Flores M, Andreasen J, Bakland L. Guidelines and management of traumatic dental injuries. *Dental Traumatology*. Vol 17. 49-52. 2001.

13 Flores M, Andreasen J, Bakland L. Guidelines and management of traumatic dental injuries. Dental Traumatology. Vol 17. 1-4 . 2001.

14. Cornwell H . Messer L , Speed H. use of mouthguards by basketball players in victoria, Australia. Dental Traumatology. Vol 19 193-203. 2003.

15. De Moor RJG , De witte A, De Bruyne M. Tongue piercing an associated oral and dental complications. Dental Traumatology. Vol 16: 232-237. 2000.

16. Gabris K, Tarjan I, Rozsa N. Dental Trauma in children presenting for treated at the department of dentistry for children and orthodontics , Budapest 1985- 1999. Dental Traumatology. Vol 17. : 103-108. 2001

17. Hargraves J, Matejka J, Cleaton-jones P, Williams S. Anterior tooth trauma in eleven- year old south Africa children . Journal of dentistry for children, September, October 353-355. 1995.

18. Blinkhorn FA. The a etiology of dentoalveolar injuries and factors influencing attendance for emergency care of adolescents in the north west of England. Endodontics and dental traumatology . Vol 16: 162-165. 2000.

19 A ndreasen F , Andreasen J, Examination and diagnosis of dental injuries, Chapter 5 pág 195.

20 . Arango A, Arbelaez A, Cárdenas D. Injurias traumáticas dentoalveolares en pacientes atendidos en la clínica CES, Sabaneta (Antioquia, Colombia), entre 1992 y 1995. Revista CES odontología. Vol. 13, No 1, Págs. 29 – 33. 2000.

21 Andreasen J, Luxation of permanente teeth due to trauma: a clinical and radiographic follow – up study of 189 injured teeth. San J Dente Res Vol 78 1970

Barnett F . The role of endodontics in the treatment of luxated permanent teeth . Dent Traumatol Vol 18: 47 – 56 . 2002.

22. Mc Donald , Strassler H. Evaluation for tooth stabilization and treatment of traumatized teeth. Dental clinics of Norteamerica. Vol 43 # 1. 1999.

23. Diangelis A, Backland L . Traumatic dental injuries: current treatment concepts. JADA. Vol 129. 1998.

24. Traebert J, Peres MA, Blank V. Prevalence of traumatic dental injury and associated factors among 12- year –old school children in florianopolis, Brazil. Dental traumatology. Vol 19 pag 15-18. 2003.

25. Rajab LD. Traumatic dental injuries in children presenting for treatment at the deparment of pediatric dentistry, faculty of dentistry, university of Jordan, 1997-2000. Vol 19 pag 6-11. 2003.

26. Kargul B, Caglar E, Tanboga I . Dental trauma in turkish children, istanbul. Dental traumatology. Vol 19. 72-75. 2003.

Caicedo R, Quintero O, Méndez N, Serpa M. Injurias traumáticas Dentoalveolares. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. A.C.F.O – Seguro Social. Págs. 15 – 63. 1998.

27. Lalloo R . Risk factors for major injuries to the face and teeth. Dental traumaology. Vol 19, 12-14. 2003.

28. Kahabuka FK, Plasschaerta . Prevalence of teeth with untreated dental trauma among nursery and primary school pupils in Dar es Salaam , Tanzania. Dental traumaology. Vol 17: 109-113.2001.

29. Alsarheed M, Bedi R , Hunt NT ,. Traumatized permanent teeth in 11-16 year-old Saudi Arabian children with a sensory impairment attending special schools. Dental traumaology vol 19: 123 –125 2003.

30. Cabezas M, Calvache N Castro C Ferro G. Identificación de las lesiones dentales traumáticas en niños escolares pertenecientes al Municipio de Chía Colombia. Colegio Odontológico Colombiano 2002.

ANEXO 1.
 COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
 PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR EN LA CLINICA DEL
 POSTGRADO DE ENDODONCIA DEL COC ENTRE 1997 - 2003

H.C. _____

Marque con una X el número de la casilla

I. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS					
101. GENERO	1. MASCULINO 2. FEMENINO.				
102. EDAD	_____				
103. ESTRATO SOCIOECONOMICO	_____				
II. ASPECTO GENERAL DEL TRAUMA					
201. TIEMPO DE OCURRENCIA	1.	I SEM / 97	7. I SEM / 00	13. I SEM / 03	
	2.	II SEM / 97	8. II SEM / 00		
	3.	I SEM / 98	9. I SEM / 01		
	4.	II SEM / 98	10. II SEM / 01		
	5.	I SEM / 99	11. I SEM / 02		
	6.	II SEM / 99	12. II SEM / 02		
202. LUGAR DE OCURRENCIA	1.	CASA			
	2.	COLEGIO			
	3.	CENTROS DEPORTIVOS			
	4.	LA CALLE			
	5.	OTROS			
203. ETIOLOGIA	1.	DEPORTES			
	2.	ACCIDENTES AUTOMOVILISTICOS			
	3.	VIOLENCIA INTRAFAMILIAR			
	4.	CAIDAS Y COLISIONES			
	5.	OTROS.			
204. DIAGNOSTICO					
1. INFRACCION DEL ESMALTE 2. FRACTURA DEL ESMALTE. 3. FRACTURA NO COMPLICADA DE CORONA 4. FRACTURA COMPLICADA DE CORONA 5. FRACTURA CORONO-RADICULAR COMPLICADA 6. FRACTURA CORONO-RADICULAR NO COMPLICADA 7. FRACTURA RADICULAR 8. CONCUSION. 9. SUBLUXACION. 10. LUXACION INTRUSIVA. 11. LUXACION EXTRUSIVA 12. LUXACION LATERAL. 13. AVULSION. 14. FRACTURA MULTIPLE DEL ALVEOLO. 15. FRACTURA DEL PROCESO ALVEOLAR 16. FRACTURA MAXILAR O MANDIBULAR. 17. LACERACION. 18. CONTUSION. 19. ABRASION.					
DIENTE	DX	DX	DX	DX	DX