



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**Atención recibida por traumatismo dentoalveolar en adultos
mayores de 18 años en adelante en la parroquia El Batán, Cuenca
– Ecuador, 2019.**

TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTOR: ALVARO RAMIRO MACAS MALDONADO

DIRECTOR: OD. ESP. PRISCILA ALEXANDRA LEÓN CASTRO

CUENCA – ECUADOR

2020

DECLARACIÓN:

*Yo me gradúe en los
50 años de La Cato!*

Yo, **MACAS MALDONADO, ALVARO RAMIRO**; declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

.....

AUTOR: MACAS MALDONADO ALVARO RAMIRO

C.I.: 070299428

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de titulación denominado **Atención recibida por traumatismo dentoalveolar en adultos mayores de 18 años en adelante en la parroquia El Batán, Cuenca – Ecuador, 2019**, realizado por, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Cuenca, 13 de Agosto del 2020

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

COORDINADOR DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dra. Liliana Soledad Encalada Verdugo

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN – CARRERA ODONTOLOGÍA

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “**Atención recibida por traumatismo dentoalveolar en adultos mayores de 18 años en adelante en la parroquia El Batán, Cuenca – Ecuador, 2019**”, realizado por **MACAS MALDONADO, ALVARO RAMIRO**, ha sido revisado y orientado durante su ejecución por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Cuenca, 13 de Agosto del 2020

.....

Tutor: Od. Esp. Priscila Alexandra León Castro.

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada:

A mis padres Flores Ramiro y Grey Maritza quienes con su paciencia, esfuerzo y amor incondicional me han permitido llegar a cumplir un sueño más, gracias por inspirar en mi la valentía y el esfuerzo en cada uno de mis días complicados, como también el de no rendirme jamás porque Dios está conmigo siempre.

A mis hermanos Brayan, Mirian, Enrique, Kathy por el apoyo y cariño incondicional, mediante todo este proceso universitario, por estar conmigo cuando más los necesitaban muchas gracias. A mi familia que también fue parte de toda mi carrera, que con sus consejos, con sus oraciones y con sus palabras de aliento me inspiraban hacer de mí una excelente persona.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a cada uno de mis amigos, que de una u otra forma me apoyaron constantemente, de verdad mil gracias por todo.

EPÍGRAFE

“Todos los triunfos
nacen cuando nos
atrevernos a
comenzar”.

Eugene. Ware.

AGRADECIMIENTO

Al culminar este trabajo deseo utilizar este pequeño espacio para agradecer a Dios por todas sus bendiciones, a mis Padres que siempre me apoyaron en todo, sin importar la dificultad por la que atravesaban. A mis hermanos que a pesar de muchas cosas siempre estaban pendientes de mí en toda mi etapa universitaria, con sus consejos nunca me dí por vencido, por eso y por muchas cosas más muchas gracias hermanos.

Agradecer de igual manera a mi tutora Dra. Priscila León por aceptarme para realizar mi tesis bajo su dirección, por su confianza y apoyo en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas han sido un aporte invaluable. Debo destacar, por encima de todo, su paciencia y disponibilidad que me brindaba a la hora de revisar mi trabajo. No cabe duda que su colaboración ha enriquecido mi tesis realizada.

Finalmente agradecer a una persona especial que conocí en toda mi carrera universitaria, que a pesar de todo lo que pasábamos día a día estaba siempre ahí conmigo dándome fuerzas para seguir adelante, sin importar absolutamente nada me inspiraba a luchar por lo que un día decidí realizar en mi vida. .

LISTA DE ABREVIATURAS

TDA: traumatismo dentoalveolar

LTD: lesiones traumáticas dentales

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	13
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN.....	15
CAPÍTULO I.....	16
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	16
1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	17
2.- JUSTIFICACIÓN	18
3.- OBJETIVOS.....	19
GENERALES	19
ESPECÍFICOS.....	19
4. MARCO TEÓRICO	20
4.1.- LESIONES TRAUMÁTICAS DENTALES	20
4.1.A CONCEPTO.....	20
4.1.B ETIOLOGÍA	21
4.1.C CAUSAS MÁS FRECUENTES (3) (10).....	21
4.1.D EPIDEMIOLOGÍA.....	22
4.1.E CLASIFICACIÓN DE LOS TRAUMATISMOS DENTALES	22
FRACTURAS CORONALES.....	23
• INFRACCIÓN DEL ESMALTE:	23
• FRACTURA DE ESMALTE:.....	24
• FRACTURA NO COMPLICADA DE ESMALTE Y DENTINA.....	24
• FRACTURA COMPLICADA DE ESMALTE DENTINA Y PULPA.....	24
FRACTURAS CORONO RADICULARES.....	25
FRACTURAS RADICULARES.....	25
LESIONES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.....	26

● CONCUSIÓN.....	26
● SUBLUXACIÓN	26
● LUXACIÓN LATERAL	26
● LUXACIÓN INTRUSIVA	26
● LUXACIÓN EXTRUSIVA	26
● AVULSIÓN	26
FRACTURAS DEL HUESO DE SOPORTE.....	27
● FRACTURA MÍNIMA DEL ALVEOLO	27
● FRACTURA DE LA PARED ALVEOLAR	27
● FRACTURAS DEL PROCESO ALVEOLAR	27
● FRACTURAS DE MAXILAR O MANDÍBULA	28
LESIONES DE LA ENCÍA Y DE LA MUCOSA	28
● LACERACIÓN	28
● CONTUSIÓN.....	28
● ABRASIÓN.....	28
4.1.F PREVENCIÓN	28
4.1.G CONSIDERACIONES ÉTICAS	29
4.1.H MANEJO DEL TRAUMATISMO DENTAL	29
4.1.I PROFESIONAL DE SALUD QUE BRINDA LA ATENCIÓN.....	29
4.2.- ANTECEDENTES	30
5.- HIPÓTESIS	33
CAPÍTULO II	34
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	34
1. MARCO METODOLÓGICO	35
2. POBLACIÓN DE MUESTRA.	35
3.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	37
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	38

5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS	38
6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	39
7. ASPECTOS BIOÉTICOS	40
CAPÍTULO III	41
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	41
1. RESULTADOS	42
TABLA NO1.- FRECUENCIA DEL TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR.....	42
TABLA NO2.- FRECUENCIA DE LOS PACIENTES QUE RECIBIERON ATENCIÓN POSTERIOR A UN TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR.....	43
TABLA NO3.- FRECUENCIA DE LOS PACIENTES QUE RECIBIERON ATENCIÓN POSTERIOR A UN TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR SEGÚN SEXO	44
TABLA NO4.- FRECUENCIA DE LOS PACIENTES QUE RECIBIERON ATENCIÓN POSTERIOR A UN TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR SEGÚN EDAD.	45
TABLA 5.- FRECUENCIA DE LOS PACIENTES QUE RECIBIERON ATENCIÓN DE ACUERDO AL LUGAR Y PROFESIONAL QUE ACUDIERON A RECIBIR ATENCIÓN POSTERIOR AL TDA.....	46
TABLA 6.- FRECUENCIA DE LOS PACIENTES QUE RECIBIERON ATENCIÓN DE ACUERDO AL TIEMPO.	47
2. DISCUSIÓN	48
3. CONCLUSIONES	50
BIBLIOGRAFÍA.....	51
ANEXOS	54
ANEXO NO1. CALCULO DE LA MUESTRA	54
ANEXO NO2. ENCUESTA	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1.....	40
Tabla N° 2.....	41
Tabla N° 3.....	42
Tabla N° 4.....	43
Tabla N° 5.....	44
Tabla N° 6.....	45

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar las características de atención que recibieron posterior al trauma dentoalveolar las personas de la parroquia urbana El Batán del Catón Cuenca en el año 2019. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo, comunicacional y retrospectivo sobre la atención recibida por traumatismo dentoalveolar en adultos mayores de 18 años en adelante en la parroquia El Batán, Cuenca – Ecuador, 2019. Del total de la muestra que fue 354 personas encuestas se excluyeron a los menores de 18 años de edad. **RESULTADOS:** en el presente estudio se encontró que el 4,3% de pacientes sufrieron algún tipo de traumatismo dentoalveolar. **CONCLUSIÓN:** la frecuencia de los traumatismos dentales en la parroquia el Batán es totalmente baja.

PALABRAS CLAVE: traumatismo, fractura, diente.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the characteristics of care received after dental-alveolar trauma by people in the urban parish of El Batán del Catón Cuenca in 2019.

MATERIALS AND METHODS: Descriptive, communicational and retrospective study on the care received for dentoalveolar trauma in adults over 18 years of age in the parish of El Batán, Cuenca - Ecuador, 2019. Of the total sample of 354 people surveyed, those under 18 years of age were excluded.

RESULTS: In the present study it was found that 4.3% of patients suffered some type of alveolar trauma.

CONCLUSION: The frequency of dental trauma in the parish of El Batán is totally low.

KEY WORDS: trauma, fracture, tooth.

INTRODUCCIÓN

La atención y prevención en estomatología debe ser tomada como una estrategia encaminada a iniciar una salud bucal integral y así prevenir problemas dentales, mediante la concientización, promoción, consultas periódicas, detección de riesgos a tiempo, relacionándose todas estas actividades con el estado general, recursos y edad del paciente. (1)

Los traumatismos dentoalveolares son la causa de un impacto producido en la parte inferior de la cara, comprometiendo partes anatómicas del maxilar superior e inferior, labios y con mayor frecuencia las piezas dentales principalmente la del sector anterior. El grado de lesión va a depender de la fuerza, forma y dirección del impacto. (2)

La literatura científica indica que hay diferentes datos acerca de la prevalencia de esta patología por el cual en el presente estudio se procederá a ejecutar encuestas con el propósito de obtener la frecuencia de lesiones por traumatismos dentoalveolares en la población de la Parroquia El Batán.

El tratamiento y manejo de los pacientes que han sufrido traumatismo dentoalveolar implican una urgencia y su pronóstico es reservado, el cual dependerá del grado de la lesión de los tejidos y el tiempo que haya transcurrido después del golpe. Los traumatismos pueden ocurrir a cualquier edad, siendo más frecuente en edades tempranas y en pacientes de sexo masculino. (3)

La Universidad Católica de Cuenca tiene como objetivo fundamental la formación de profesionales, pero también la investigación y la vinculación con la comunidad, en ese sentido el realizar un levantamiento epidemiológico de datos sobre el traumatismo dentoalveolar y su atención tiene vigencia y carácter urgente, dado que no existen datos en Cuenca o en Ecuador, por lo cual en el presente estudio se procederá a encuestar a los habitantes de la Parroquia El Batán, personas adultas mayores de 18 años; con los resultados obtenidos se podrá planificar soluciones a nivel del sistema de salud para atender a los pacientes que así lo requieran.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.- Planteamiento del problema de investigación

El problema que se investigó fue la atención de los traumatismos dentoalveolares en pacientes adultos, en la ciudad de Cuenca Ecuador, es un tema poco estudiado por lo que existe la necesidad de responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué proporción de pacientes adultos con traumatismo dentoalveolar recibieron atención odontológica la parroquia El Batán, Cuenca – Ecuador, 2019?

2.- JUSTIFICACIÓN

El presente tema de investigación está enfocado en determinar la proporción de adultos que recibieron atención odontológica por traumatismo dentoalveolar en la ciudad de Cuenca, teniendo una relevancia humana específica para este grupo etario.

La relevancia científica de este proyecto de investigación se evidenciará al poder determinar las causas por lo que los adultos sufrieron un traumatismo dentoalveolar y si recibieron atención alguna luego del trauma.

Este estudio tiene una relevancia social y va dirigido a la parroquia El Batán de la Ciudad de Cuenca; además este es de gran interés para la población de la ciudad y que también podría servir como referencia bibliográfica para futuros estudios y tesis de estudiantes de la carrera de odontología.

El interés personal referente a mi trabajo de titulación es determinar la cantidad de adultos que recibieron atención después de un trauma para que luego de los resultados obtenidos, sirva como apoyo a la ciudadanía y poder analizar si es necesario concientizar los posibles problemas que puedan darse si el paciente no recibe atención inmediata.

3.- OBJETIVOS

GENERALES

- Determinar las características de la atención que recibieron posterior al trauma dentoalveolar las personas de la parroquia urbana El Batán del Cantón Cuenca en el año 2019.

ESPECÍFICOS

- Analizar la frecuencia de pacientes que recibieron atención posterior al trauma dentoalveolar según el sexo en la parroquia El Batán del Cantón Cuenca en el año 2019.
- Determinar la frecuencia de pacientes que acudieron por atención recibida posterior al trauma dentoalveolar según la edad en la parroquia El Batán del Cantón Cuenca en el año 2019.
- Identificar la frecuencia del lugar de atención y el profesional al que acudieron a recibir atención posterior al TDA las personas de la parroquia El Batán del Cantón Cuenca en el año 2019.
- Analizar en cuánto tiempo recibieron la atención por TDA los habitantes de la parroquia El Batán del cantón Cuenca en el año 2019

4. MARCO TEÓRICO

4.1.- Lesiones Traumáticas Dentales

Las lesiones traumáticas dentales (LTD) han generado una reacción de preocupación y de relativa importancia para la salud pública mundial, estableciéndose como la quinta enfermedad bucal más común que afecta a millones de personas en todo el mundo. (4)

Las LTD tienen un gran impacto en la calidad de vida, afectando a los niños y adultos de manera física, estética y psicológicamente, siendo más frecuentes en los 10 primeros años de vida. Aunque la región oral comprende aproximadamente el 1% de todas las partes del cuerpo, representa alrededor del 5% de todas las lesiones por las que los pacientes buscan tratamiento. (5)

Bautista T, en estudio realizado en el año 2016 describe que los traumatismos dentales son la segunda causa de atención constituyéndose la principal demanda de atención en los consultorios odontológicos. Estos afectan especialmente a las piezas dentales y a sus tejidos de sostén, produciendo las llamadas fracturas, lo que implica la pérdida de una anatomía integral de la pieza dental, ocasionando que exista una mal fonación y masticación. (6)

Cuando un paciente sufre TDA en la dentición decidua las lesiones más frecuentes son las luxaciones, debido a que en los niños, el proceso alveolar tiene espacios medulares extensos, a diferencia de la dentición permanente la lesión más frecuente es la fractura de corona no complicada. (7)

4.1.a Concepto

Las lesiones dentoalveolares traumáticas son lesiones producidas en los maxilares, piezas dentales, y los tejidos circundantes, por lo que a estas lesiones se las toma como una rama de la odontología que aborda la etiología, epidemiología, prevención, diagnóstico, evaluación y tratamiento de las mismas. (2)

4.1.b Etiología

En los últimos años, varios estudios investigaron sobre los agentes causales, y la etiología más frecuente de las lesiones dentales traumáticas, demostrando que existe una variación de la frecuencia en función a la población que se ha estudiado basados en diferentes condiciones como lugar, economía, medio ambiente, biología humana y comportamiento. (8) (9)

La vida moderna ha llevado a elevar la incidencia y la prevalencia de las lesiones dentales traumáticas en los últimos años, ocasionando que sea un problema de interés para la salud pública. (3)

4.1.c Causas más frecuentes (3) (10)

- **Violencia doméstica:** el maltrato suele ser directo por los padres o tutor al cuidado del niño y se da con frecuencia entre los 3 a 11 años de edad. (8)
- **Caídas:** la mayoría suceden en el primer y segundo año de vida, cuando el niño empieza a caminar y la falta de motricidad lleva a que el niño tropiece. (8)
- **Accidente automovilístico:** cuando un auto colisiona, las personas que van dentro de él que no llevan cinturón de seguridad llegan a sufrir traumas dentales y del cuerpo en general (8)
- **Actividades deportivas:** la práctica de deporte en los niños y adultos lleva una incidencia alta de golpes o traumatismos en diferentes partes del cuerpo. (8)
- **Laboral:** en su lugar de trabajo puede sufrir un accidente dentro de horario.
- **Trastorno por déficit de atención e hiperactividad:** acciones impulsivas, un período de atención más corto y distraerse fácilmente.
- **Edad:** se da más en niños que adultos.
- **Paciente en tratamiento con ortodoncia:** la aparatología de ortodoncia puede provocar lesiones.

4.1.d Epidemiología

Según estudios por Andersson L, en el año 2013 explica que comúnmente se observa en la cavidad oral un 92% de lesiones traumáticas, y dentro de ellas un 28% en tejidos blandos y fracturas que involucran a la mandíbula en un 6%. Durante las últimas 3 décadas no se ha observado mayor cambio entre las lesiones y las edades. (11)

En Estados Unidos un estudio mostró que 1 de cada 4 adultos tuvo algún tipo de traumatismo dental, en Canadá en una encuesta sobre lesiones dentales se manifestó una prevalencia del 15,5% en una población tomada en un rango de edad media. (11)

La prevalencia de traumatismos dentales en Brasil osciló entre el 13,6% y 58,6% en los años de 1998 hasta 2001. En Estados Unidos de América varió de 2,4% hasta el 37% (7) (8). Por lo que se hace evidente la necesidad de estudiar esta prevalencia en nuestro medio.

4.1.e Clasificación de los traumatismos dentales

La clasificación depende de las estructuras involucradas, a pesar de que existen varias clasificaciones sobre las lesiones dentales traumáticas, para este estudio se describirá la del autor Andreassen siendo aceptada por la Organización Mundial de la Salud, y dentro de las clasificaciones internacionales de las enfermedades en el año de 1978. (12)

4.1.e.1.-Fracturas coronales

- Infracción de la corona
- Fractura de esmalte
- Fractura no complicada de esmalte y dentina
- Fractura complicada de esmalte, dentina y pulpa

4.1.e.2.- Fracturas corono radiculares

- Fracturas que no implican pulpa

- Fracturas que implican pulpa

4.1.e.3.- Fracturas radiculares

4.1.e.4.- Lesiones del ligamento periodontal

- Concusión
- Subluxación
- Luxación lateral
- Luxación intrusiva
- Luxación extrusiva
- Avulsión
 - Avulsión con ápice abierto
 - Avulsión con ápice cerrado

4.1.e.5.- Fracturas del hueso de soporte

- Fractura de la pared del alveolo
- Fractura del proceso alveolar
- Fractura de maxilar o mandíbula

4.1.e.6.- Lesiones de la mucosa oral o encía

- Laceración
- Contusión
- Abrasión (12)

FRACTURAS CORONALES

Las fracturas de corona son las lesiones más frecuentes en la dentición permanente, más común en la infancia entre 7 y 10 años de edad, afectando en su mayoría a los incisivos superiores. (8)

- **Infracción del esmalte:** grietas en el esmalte sin pérdida de estructura. (12)
En esta fractura no está indicado tratamiento alguno, se recomienda al

paciente controles periódicos tanto clínico como radiográfico por posibles daños en los tejidos de soporte. (13)

- **Fractura de esmalte:** se ve afectado únicamente el esmalte, la pieza dental presenta sensibilidad al calor y al frío, mínima molestia alrededor de la superficie en donde se encuentra la fractura, es necesario un control radiográfico para descartar fractura de raíz. (14)

Por estética del paciente se debe dar tratamiento a este tipo de fractura, eliminando los bordes cortantes provocados por la fractura y proceder a la restauración de la misma. (13)

- **Fractura no complicada de esmalte y dentina:** queda expuesta dentina y esmalte, sin exposición pulpar, el paciente puede presentar síntomas de dolor al frío o al calor porque se ve comprometida la dentina. (14)

Son más frecuentes en dientes temporales, y dentro del tratamiento debe considerarse la restauración independientemente de la edad de la persona, una complicación dentro de la fractura podría ser el cambio de color de la pieza dental afectada debido a los pequeños desplazamientos del diente que obstaculiza el aporte sanguíneo de la pulpa, con la probabilidad de que se ocasione una necrosis pulpar. (15)

- **Fractura complicada de esmalte dentina y pulpa:** pérdida de estructura y compromiso de la pulpa, provocando dolor del diente en el momento que se da la fractura. (16)

Una fractura es complicada cuando se extiende desde una superficie de un diente a otra, convirtiéndose el diente en 2 fragmentos. Cuando la fractura se extiende y afecta a la pulpa o se profundiza hacia la zona ósea, la terapéutica con mejor respuesta es el tratamiento endodóntico. (17)

Cuando se produce la fractura en dientes temporales existen varias opciones terapéuticas como puede ser la pulpotomía, pulpectomía o algunos casos podrían terminar en exodoncia. (15)

FRACTURAS CORONO RADICULARES

Se ve comprometida desde la corona, raíz y ligamento periodontal, y puede existir exposición pulpar. Se observa una invasión del espacio biológico con movilidad dentaria.

Al examen radiográfico es fácil de observar si existe exposición pulpar y visualizando como una línea oblicua perpendicular, provocando en el paciente molestia y dolor a la percusión. (13)

Si el diente se divide en 2 fragmentos y uno de ellos está más firme que el otro y dependiendo de los límites de la lesión se puede considerar el abordaje terapéutico del diente, previo a tratamiento pulpar. Si la fractura es subgingival ocasionando una bolsa periodontal es considerable la extracción. (15)

FRACTURAS RADICULARES

Se ven afectadas las siguientes estructuras cemento, dentina y pulpa, a la exploración clínica es fácil observar un grado de movilidad de la pieza dental, y sensibilidad a la percusión. (18)

La evaluación clínica depende de la vitalidad pulpar, edad del paciente, nivel del dolor con apariencia o ausencia de fístula, de acuerdo a estas variables depende el tratamiento. (19)

Una de las razones por lo que personas van a diario donde el endodoncista, son las fracturas radiculares verticales, siendo una fractura complicada que se extiende longitudinalmente en sentido descendente a lo largo del eje mayor de la raíz comprometiendo pulpa y periodonto. (17)

LESIONES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL

- **Concusión:** lesión de los tejidos de sostén pero que no existe movilidad ni desplazamiento. (14)
- **Subluxación:** existe movilidad dental, pero sin desplazamiento, ligera hemorragia gingival. El tratamiento es dejar con férula a los dientes de 7 a 10 días. (14)
- **Luxación lateral:** desplazamiento del diente hacia distal o mesial, conminuta fractura del alveolo. Por seguridad se indica toma radiográfica del diente, y luego realizar ferulización por 3 semanas aproximadamente. (14)
- **Luxación intrusiva:** mínima fractura del alveolo, desplazamiento del diente hacia dentro, estéticamente al diente se lo observa más pequeño que al resto, por protocolo es necesario realizar una radiografía y dejar que el diente erupcione espontáneamente. (14)
- **Luxación extrusiva:** el diente sufre una avulsión parcial de su alveolo con o sin fractura del alveolo, se sugiere una radiografía de la pieza dental, colocar al diente en su posición y ferulizar por un tiempo estimado de 3 a 4 semanas. (14)
- **Avulsión:** desarticulación completa de la pieza dental de su alveolo, los incisivos superiores son las más frecuentes en sufrir una avulsión, volver a colocar al diente dentro del alveolo depende de varios factores como: (14)
 - Tiempo transcurrido del accidente
 - Estado del ligamento periodontal
 - Estadio de Nolla (14)

Si no se puede realizar la reimplantación inmediata del diente se debe, colocar al diente en un medio líquido isotónico hasta recurrir al consultorio odontológico.

- **Medios de conservación del diente avulsionado**

- Saliva: no es aconsejable por su pH que va de 6 a 7.
- Leche: por la característica de sus lípidos, deja de ser un medio adecuado.
- Suero fisiológico: es estéril, medio considerado a corto plazo por su osmolaridad.
- Solución fisiológica de Hank: posee una osmolaridad que va de 270 a 320 con un pH de 7,2, es uno de los medios más adecuados para la conservación.
- Agua: medio de transporte menos indicado por su baja osmolaridad. que varía de 3 a 16. (20)

FRACTURAS DEL HUESO DE SOPORTE

- **Fractura mínima del alveolo:** luxaciones intrusivas o laterales a menudo suele suceder una reabsorción radicular o anquilosis, se la puede tratar con ferulización por tiempo de 4 semanas. (21)
- **Fractura de la pared alveolar:** puede existir una ruptura lateral o intrusiva, a menudo sucede en el sector de los incisivos superiores, y se puede realizar reposición manual o ferulizar por 4 semanas aproximadamente. (21)
- **Fracturas del proceso alveolar:** se puede dar solo alrededor de la estructura dentaria o comprometer la anatomía facial, para lograr una buena cicatrización de esta fractura lo más recomendable es realizar una inmovilización o reducción con alambrado de Ridson o Arco de Erich o Essing, es necesario ferulizar por 6 semanas. (21)

- **Fracturas de maxilar o mandíbula:** para comprender la gravedad de la fractura de debe tomar en cuenta; tipo de herida, localización, movilidad de los dientes, desplazamiento de los fragmentos. Por ello el tratamiento debe ser completamente inmediato, esto requiere de anestesia general y de procedimientos llevados por un cirujano maxilofacial. (21)

LESIONES DE LA ENCÍA Y DE LA MUCOSA

- **Laceración:** a causa de un objeto agudo, se produce una herida profunda, requiere de sutura. (22)
- **Contusión:** como consecuencias de un golpe con un objeto romo, se produce una ligera hemorragia, se recomienda aplicar compresas de hielo para su recuperación. (22)
- **Abrasión:** producido por un desgarro de la mucosa, se caracteriza por ser superficial, con un mínimo sangrado, se repara sola. (22)

4.1.f Prevención

Es el conocimiento de cómo saber actuar en el momento que se presente alguna lesión traumática dental, con frecuencia se observa el agravamiento de estas lesiones por no tener un protocolo adecuado. La prevención debe tener en cuenta 3 aspectos fundamentales: (23)

- Identificación del tipo de lesión
- Diagnóstico-terapia
- Metodología al colocar la aparatología para la recuperación de la lesión. (23)

4.1.g Consideraciones éticas

La estomatología moderna debe tomar conciencia e incluir el profesionalismo, debido a que en décadas anteriores no se tomaban en cuenta varios criterios para el tratamiento de las lesiones traumáticas, únicamente se tomaba una sola opción como la exodoncia, en la nueva era tenemos que tomar en consideración la opinión del paciente, accesibilidad al tratamiento odontológico, lugar y tiempo. (23)

4.1.h Manejo del traumatismo dental

En situaciones de emergencia, ante un traumatismo dentoalveolar, se deben tomar decisiones inminentes. La evolución y pronóstico en este tipo de lesiones dependen de decisiones rápidas y oportunas, especialmente en los casos de dientes permanentes avulsionados, los cuales dependen de la atención en el lugar del accidente (cómo reacciona la persona que sufrió el trauma y si toma un buen medio de transporte del diente avulsionado) y si recibe atención odontológica dentro de los primeros 60 minutos posteriores al trauma, puede que obtengamos resultados favorables. (24)

4.1.i Profesional de salud que brinda la atención

Los traumatismos dentales son una de las principales causas de emergencia en odontología el primer especialista en tratar este tipo de traumas en niños es el odontopediatría en un 60 %, siendo una especialidad que ya tiene un protocolo establecido para la atención en traumas dentales. (25)

El estudio realizado por Núñez en el 2013 sobre el personal de salud que atendió al paciente que sufrió trauma dental, específica que 32% de los pacientes que llegaron a su consulta fueron atendidos por un especialista maxilofacial debido al protocolo que ya tiene establecido su centro hospitalario de acuerdo a la edad del paciente, los mayores de 12 años ya no van a pediatría. Es decir que debido a la gravedad del trauma dental y de acuerdo a la edad, cada paciente debería ser tratado por cada especialista específico para la edad y condición. (25)

4.2.- ANTECEDENTES

Domínguez G y cols, en el año 2011 en el artículo “La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida” trata sobre la educación para la salud, desde el punto de la salud pública y las ciencias de la salud, el objetivo de este artículo es compartir conocimientos sobre la salud bucal.

Mallqui L y cols, en el año 2012 en el artículo “Traumatismos dentales en dentición permanente” describe que los traumatismos dentales en las últimas décadas se han reportado en un número elevado, afectando a las edades comprendidas entre 8 y 12 años, con mayor frecuencia en el sexo masculino, siendo un problema actual para la salud pública. El manejo de estos traumatismos son difíciles y por eso este artículo tiene como objetivo brindar información para un mejor pronóstico, diagnóstico y tratamiento.

Martínez C y cols, en el año 2015 en su artículo “Traumatismos dentarios en dentición permanente en el servicio de urgencias estomatológicas de Melena del Sur” explica que los traumatismos dentales pueden ocurrir a cualquier edad, el objetivo de este artículo fue describir aspectos clínicos de los traumatismos que se han dado en urgencias, realizando un estudio observacional descriptivo transversal, conformado por los pacientes que llegaban a la consulta por emergencia, obteniendo como resultado que el grupo más afectado está comprendido entre los 9 y 11 años de edad, y que afecta con frecuencia al sexo masculino.

Tewari N y cols, en el año 2019 con el artículo “Teléfonos inteligentes: El nuevo factor de riesgo de lesiones dentales y faciales traumáticas en los niños” explican que Las lesiones dentales traumáticas (TDI) han surgido como una importante preocupación de salud pública mundial. Uno de los principales problemas que se está desarrollando y que aún no se ha comunicado es la incidencia de las lesiones dentales traumáticas y el trauma facial de los tejidos blandos debido a la caída involuntaria de los teléfonos inteligentes sobre la cara durante su uso en el tiempo de descanso. Esto está relacionado con el peso de los teléfonos inteligentes y su uso excesivo en

todas las partes del mundo. El presente documento tiene por objeto poner de relieve este fenómeno como un factor etiológico emergente para las lesiones dentales y faciales en los niños.

Philip O y cols, en el año 2019, en su artículo “Prevalencia de lesiones dentales traumáticas en los dientes anteriores en los niños que asisten a escuelas paramilitares y no paramilitares en Nigeria” explican que el objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de las lesiones dentales traumáticas (TDI) en los dientes anteriores entre los niños que asisten a escuelas paramilitares y no paramilitares en la ciudad de Benin (Nigeria). Utilizaron una técnica de muestreo en varias etapas para seleccionar niños de 8 a 12 años de edad con antecedentes de traumatismos en la región orofacial. A continuación se aplicó un cuestionario autoadministrado y se examinó clínicamente a cada participante. Los datos recopilados incluían características demográficas, etiología y lugar de la lesión, dientes afectados, tipo de lesión dental, competencia labial y valores de overjet. La prevalencia entre los encuestados de las escuelas paramilitares fue de 84 (6,2%) y los de las escuelas no paramilitares de 70 (5,2%). Las caídas y los juegos fueron la causa más común del TDI y fue mayor en los niños de las escuelas paramilitares. La Clase I de Ellis fue el tipo de lesión más frecuente en 91 (59,1%), el diente número 21 fue el más traumatizado y el entorno escolar fue el más común. Del total de encuestados con TDI, la relación entre la etiología con la edad, la competencia labial y el overjet fue estadísticamente significativa ($P < 0,05$). La prevalencia del TDI entre los participantes del estudio fue del 11,4% y más en las escuelas paramilitares que en las no paramilitares.

Sánchez T y cols, en el año 2016 con el artículo “Traumatismos dentarios en niños y adolescentes” conceptualizan que los TDA son lesiones que afectan a la mayoría a los dientes. En la actualidad constituyen la segunda causa de urgencias en el área de odontopediatría, describen a las lesiones de acuerdo a su clasificación, localización, etiología, etc.

García C y cols, en el año 2003 en su artículo “Pautas de actuación en las lesiones traumáticas que cursan luxación” denomina que las lesiones de LPD

son las más frecuentes tanto en la dentición temporal como permanente. El objetivo de este artículo es describir criterios de diagnósticos, así como opinar sobre la mejor terapia y manejo de las lesiones dentoalveolares. El método consiste en analizar los estudios publicados en la literatura médica, utilizando los recursos habituales.

Rodríguez C, en el año 2001 en el artículo “Traumatismos dentales en niños y adolescentes” expresa que los TDA son lesiones que se dan con frecuencia, siendo sus cifras significativas en cuanto a la incidencia y prevalencia llegando a considerar estas lesiones como un problema para la salud pública.

Andersson L, en el año 2013 en el artículo “Epidemiología de las lesiones dentales traumáticas” conceptualiza que la región oral comprende el 1% de la superficie corporal total, pero representa el 5% de todas las lesiones corporales. En los niños de preescolar, las lesiones orales constituyen hasta el 17% de todas las lesiones corporales. La incidencia de las lesiones dentales traumáticas es del 1% al 3%, y la prevalencia se mantiene constante en el 20% al 30%. El costo anual del tratamiento es de 2 a 5 millones de dólares por cada millón de habitantes. Los factores etiológicos varían entre los países y con los grupos de edad. Importantes implicaciones para la salud pública, como la mejor manera de organizar la atención dental de emergencia y de prevenir las lesiones dentales, disminuir el costo y aumentar el conocimiento de la población son factores importantes que se necesitan para cambiar los datos epidemiológicos hacia cifras más favorables en el futuro.

Buitrago C, en el año 2008 en el artículo “Lesiones orales en el manejo de la vía aérea” expresan que los TDA en tejidos de la cavidad oral, son lesiones con frecuencia que se presentan en el área de urgencias, en tal razón el profesional de salud que está a cargo de esta área debe conocer los tipos de lesiones de la cavidad oral. El propósito del presente artículo es hacer una revisión actualizada del tema, presentando estadísticas a nivel mundial de la incidencia de esta complicación.

5.- HIPÓTESIS

El presente estudio no precisa hipótesis por ser un estudio descriptivo.

CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. MARCO METODOLÓGICO

Enfoque: El enfoque de la investigación es cuantitativo (26)

Diseño de Investigación: Descriptivo. (27)

Nivel de investigación: Descriptivo.

a. Tipo de Investigación:

- **Por el ámbito:** De campo.
- **Por la técnica:** Comunicacional.
- **Por la temporalidad:** Retrospectivo Transversal.

2. POBLACIÓN DE MUESTRA.

La población total del estudio fue de 354 encuestas que se realizaron en la población de la parroquia El Batán de la Ciudad de Cuenca 2019 y de acuerdo a la edad personas mayores de 18 años de edad se logró encuestar 257 personas. La parroquia El Batán cuenta con 7112 hogares.

2.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN: Para la formalización de la población se tuvo en cuenta los siguientes criterios de selección

2.1.a. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Se incluyeron en la presente investigación a toda la población de la parroquia El Batán a partir de los 18 años en adelante, que sufrieron traumatismo

2.1.b. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Se excluirá del estudio a todas las personas menores de 18 años.
- Personas que no desearon formar parte de la investigación por motivos personales, desinterés, incapacidad de entendimiento, ocupaciones, entre otros.

2.2.- TAMAÑO DE LA MUESTRA

El cálculo de la muestra se realizó con la fórmula cálculo de la muestra para estimación parámetros de variables categóricas: población finita. (28)

$$n = \left(\frac{z^2 pqN}{((d^2(N - 1) + Z^2 pq)} \right)$$

Con una probabilidad de ocurrencia del 50%, una confiabilidad de cálculo del 95% ($Z=1.95$) y un error del 5.085%, se utilizaron los datos de habitantes otorgados por la INEC del censo realizado en el 2010 y se consideró el crecimiento poblacional anual de 1,93% para establecer el cálculo al año 2019, mediante la fórmula de crecimiento poblacional: (Anexo 1)

Población proyectada

$$= (\text{población del año base}) \left(1 + \text{tasa de } \frac{\text{crecimiento}}{100} \right)^{\text{años a proyectar}}$$

3.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA	DATO	INSTRUMENTO
Atención recibida	Si un personal de salud brinda atención o no	Dato referido al encuestado	Cualitativo	Nominal	Si No	Encuesta
Lugar de atención	Tipo de establecimiento donde recibió la persona atención en salud.	Dato referido al encuestado	Cualitativo	Nominal	Consultorio privado Hospital privado MSP IESS	Encuesta
Profesional que lo atendió	Personal de salud que brinda una atención a una persona que requiere de su ayuda.	Persona que ha atendido al paciente de TDA	Cualitativo	Nominal	Médico Odontólogo Enfermero Otros	Encuesta
Tiempo en el que tardó en recibir la atención	Período determinado durante el que se realiza una acción o se desarrolla un acontecimiento	Tiempo establecido en el que una persona enferma recibió atención.	Cuantitativo	Ordinal	15 min. 30 min 60 min. Más de 60 min.	Encuesta
Sexo del paciente	Característica fenotípicas que diferencias al varón de la mujer	Dato que refiere el encuestado	Cualitativo	Nominal	Varón Mujer	Encuesta
Edad del paciente	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del accidente	Dato que refiere el encuestado	Cuantitativo	De Razón	de 0 a 99 años	Encuesta

4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

4.1.- Instrumentos documentales: Se utilizó la encuesta proporcionada por la Universidad Católica de Cuenca de forma digital, modificada junto con preguntas que evaluaran los factores asociados más comunes; la encuesta consta con muchas variables como edad, sexo, cuál fue el motivo del trauma dental, etc.

4.2.- Instrumentos mecánicos: Se utilizó Computadora y tablero

4.3.- Materiales: Se utilizaron materiales de escritorio.

4.4.- Recursos: Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos institucionales pertenecientes a (UCACUE, Mapa de la parroquia el Batán dada por el INEC), recursos humanos (Examinadores y Tutores) y recursos financieros (autofinanciados).

5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS

5.1. Ubicación espacial

La Parroquia El Batán, empieza en la intersección de los Límites occidentales del Plano Director del Desarrollo Urbano de Cuenca y la margen sur del Río Tomebamba; sigue en dirección oriente hasta la prolongación de la Av. Unidad Nacional; de aquí en dirección Sur, por la vereda occidental de esta Avenida, interseca con la Av. Loja y su prolongación hasta el cruce con la margen norte del Río Yanuncay; de aquí sigue en dirección oeste hasta la intersección con el Límite Occidental del Plano Director del Desarrollo Urbano de Cuenca y continúa por este límite en dirección norte hasta la intersección con la margen sur del Río Tomebamba.

5.2. Ubicación Temporal

Esta investigación se la realizó en los meses de diciembre 2019 hasta enero 2020, de tal forma las encuestas recolectarán datos que reflejan la Prevalencia de trauma dentoalveolar en la parroquia El Batán, Cuenca – Ecuador, 2019.

5.3. Descripción de la toma de datos

En primera instancia la información fue recopilada mediante una ficha dividida en cinco secciones:

1. Datos de control de levantamiento de información: Código de sector, encuestador, parroquia, supervisor.
2. Información general para determinar la prevalencia de golpes (trauma) de los habitantes a lo largo de la vida: Cantidad de habitantes por casa y de ellos cuántos han sufrido golpes.
3. Información de los habitantes: general y sobre trauma durante el último año (2019): edad, sexo, ciudad de origen, cantidad de dientes que sufrieron el golpe, dientes afectados, motivo del golpe, pérdida dentaria causada por el golpe.
4. Información sobre atención recibida: tiempo de atención, persona que lo hizo y lugar de atención.
5. Disposición de la muestra para acudir a un centro especializado de trauma.

Es así que por grupos fuimos a la parroquia El Batán de 7am a 5pm, estuvimos encuestando casa por casa entre grupos de 6 personas con todos los permisos solicitados de la Universidad Católica de Cuenca

6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

La digitación que estuvo a cargo por personal capacitado y control de calidad, utilizamos el programa PSP, que es para realizar los resultados según la base de datos proporcionado por el personal capacitado. Para obtener los resultados se

utilizó frecuencias dentro del programa, el mismo que nos permite manipular la forma como deseamos que se presenten las listas de variables para poder sacar tablas combinadas y no combinadas que fueron las que se obtuvieron dentro de mis resultados.

7. ASPECTOS BIOÉTICOS

El presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecuta sobre datos ya tomados en una encuesta que se realizó mediante la cátedra de Endodoncia de la Universidad Católica de Cuenca. En su momento estas encuestas fueron tomadas luego de que a los pacientes se les indicó que el estudio es bajo el consentimiento de la población encuestada, explicando que solo es un estudio comunicacional que no implicaría físicamente al paciente.

CAPÍTULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADOS

Tabla No1.- Frecuencia del traumatismo dentoalveolar

Sufrió algún golpe	n	%
No	246	95,7
Si	11	4,3
Total	257	100

Interpretación.- en el presente estudio se encontró que el 4,3% de pacientes sufrieron algún tipo de traumatismo dento alveolar.

Tabla No2.- Frecuencia de los pacientes que recibieron atención posterior a un traumatismo dentoalveolar.

		N	%
ACCIDENTADOS RECIBIERON ATENCIÓN	No	2	18,2
	Si	9	81,8
	Total	11	100

Interpretación.- Del total de pacientes encuestados, 11 presentaron traumatismo dentoalveolar, de estos el 18,2% nunca recibieron atención médica por este motivo.

Tabla No3.- Frecuencia de los pacientes que recibieron atención posterior a un traumatismo dentoalveolar según sexo

		TABLA 3					
		No		Si		Total	
		n	%	n	%	n	%
Sexo	Hombre	0	0	5	100	5	45,5
	Mujer	2	33,3	4	66,7	6	54,5
Total		2	18,2	9	81,8	11	100

Interpretación.- Al analizar la frecuencia de los pacientes de acuerdo al sexo, se observó que el 33% de pacientes del sexo femenino no recibieron atención, en cambio el total de los pacientes de sexo masculino si recibieron atención.

Tabla No4.- Frecuencia de los pacientes que recibieron atención posterior a un traumatismo dentoalveolar según edad.

TABLA 4

	No		Si		Total	
	n	%	n	%	n	%
Grupo de edad de 18 a 44 años	2	22,2	7	77,8	9	81,8
de 45 a 64 años	0	0	2	100	2	18,2
Total	2	18,2	9	81,8	11	100

Interpretación.- Al analizar la frecuencia de los pacientes de acuerdo a la edad, se observó que el 22,2% de pacientes de adultos jóvenes no recibieron atención, lo que coincide con el sexo femenino observado en la tabla 6; en cambio el total de los pacientes adultos medios si recibieron atención.

Tabla 5.- Frecuencia de los pacientes que recibieron atención de acuerdo al lugar y profesional que acudieron a recibir atención posterior al TDA.

	TABLA 5		
	Personal que atendió		
	Odontólogo	Médico	Enfermero
Consultorio privado	5	0	0
Hospital privado	3	0	0
Centro de salud (MSP)	0	0	0
IESS	1	0	0
Total	9	0	0

Interpretación.- Al analizar la frecuencia de los pacientes que tuvieron un traumatismo dental de acuerdo al lugar y profesional, la mayoría asistió hacia el sector privado.

Tabla 6.- Frecuencia de los pacientes que recibieron atención de acuerdo al tiempo.

TABLA 6

		n	%
Tiempo	45 min.	1	9,1
	60 min.	4	36,4
	8 horas	1	9,1
	24 horas	2	18,2
	48 horas	1	9,1
	No recibió	2	18,2
	Total	11	100

Interpretación.- Del total de pacientes que tuvieron traumatismo dentoalveolar, la mayoría recibieron atención una hora después del accidente, llama la atención que el 27 % la recibieron pasadas las 24 horas.

2. DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar las características de atención que recibieron las personas que tuvieron un trauma dentoalveolar en la parroquia urbana El Batán del Cantón Cuenca en el año 2019.

La muestra total de la investigación fue de 257 personas encuestadas mayores de edad de las cuales 4,3% refiere haber sufrido de algún tipo de traumatismo dentoalveolar, dato que difiere del estudio realizado por Gonzales C, en el año 2015 que describe un 31,1% de traumatismo en personas de 15 a 18 años de edad (3), esta diferencia se debe a que en los grupos de gente más joven es más probable este tipo de traumatismos, debido a los deportes que practican o a las actividades sociales que realizan. En el estudio publicado por Philip U, en el año 2019 relata que únicamente son los niños quienes reportan una alta prevalencia de traumatismo dental llegando a un 44,1% (5) lo que refuerza la idea de que a menor edad mayor probabilidad de traumatismos. Otro estudio con datos discrepantes es el de García B, del 2003, en el que señala que en anteriores estudios por ejemplo uno del año 1994 se presenta una prevalencia que oscila cerca al 36% y que la mayoría de los afectados eran de 9 a 10 años de edad (22). Calsas Y, en el año de 2011, demuestra que son los niños quienes sufren más traumatismos dentales que los adultos, es así como en su estudio indica que el 30% de los niños sufrieron traumatismo dento alveolares (29).

Por otra parte, dentro del presente estudio se reporta que del total de las personas que sufrieron traumatismo dental el 81,8% recibió atención, el resto no tuvo acceso, lo cual hace pensar que en términos generales la población de la parroquia El Batán de la Ciudad de Cuenca demuestra un alto interés por recibir atención después de sufrir un traumatismo. La mayoría de pacientes recibieron atención una hora después del accidente, llama la atención que el 27% la recibieron pasadas las 24 horas lo cual indica que no fue atendido como una urgencia, sería interesante hacer nuevos estudios para indagar en estas personas el motivo de la espera, si tal vez fue por desconocimiento, por falta de acceso económico o por despreocupación.

De acuerdo a los resultados de este estudio, los pacientes que sufrieron traumatismo dental fueron atendidos en un 71% por el odontólogo, los mismo que en su mayoría fueron atendidos en consultorio privado demostrando que los pacientes no hacen uso de los servicios públicos de nuestro país, es decir el sector privado cuenta con un nivel alto de concurrencia para atender los traumatismos dentoalveolares.

Dentro de las personas con TDA se encontró que las de sexo femenino asistieron a la consulta después de un traumatismo dental en un 66,7% y el sexo masculino asistió en su totalidad a recibir atención, a diferencia del estudio realizado por Gonzales C, en el año 2015, en donde demuestra que el sexo femenino apenas llega a un 24,3% que recibe atención luego de un TDA(3). García B, en el año 2003, explica en su estudio que reportó una relación 3-1 es decir que encontró que los hombres sufren más traumatismos dentales que las mujeres y por lo tanto asisten más a los servicios de salud por ese motivo, no coincide con este estudio, que presenta una mayor equidad en el acceso a servicios de salud por TDA.

Al hacer el análisis de los datos de este estudio de acuerdo a la edad se encontró que quienes más sufren traumatismos dentales son los más jóvenes (de 18 a 44 años) en un 81,2% a diferencia del estudio realizado por González que demuestra que los pacientes de 15 años en adelante solo sufren traumatismos dentales en un porcentaje del 0,8%(30). Gonzales C, en el año 2015 explica que en su estudio se encontró que la edad de quienes más sufren traumatismos dentales es la edad de 9 a 11 años en un 48,6%. (3)

El presente estudio es uno de los primeros respecto a este tema en la ciudad de Cuenca y muestra la necesidad de analizar la pertinencia de crear un centro de referencia para atender las urgencias ocasionadas por traumatismos dentoalveolares.

3. CONCLUSIONES

- En el presente estudio se encontró una frecuencia del 4,3% de pacientes que sufrieron algún tipo de traumatismo dentoalveolar, dentro la parroquia el Batán.
- La frecuencia según el sexo de los pacientes que acudieron por atención recibida posterior al trauma dentoalveolar tuvo predominio en el sexo femenino.
- La frecuencia de pacientes que acudieron por atención recibida posterior al trauma dentoalveolar según la edad fueron en su mayoría de 18 a 44 asistieron a la atención.
- Se concluye que los habitantes de la parroquia el Batán tienen preferencia por el sector privado y el profesional que lo atendió fue en su mayoría odontólogo.
- La mayoría de los habitantes de la parroquia El Batán que sufrieron un traumatismo dentoalveolar recibieron atención dentro del lapso de una hora después del accidente.

BIBLIOGRAFIA

1. Cisneros Domínguez G, Hernández Borges Y. La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. *Medisan*. 2011 Octubre; 15(10).
2. Mallqui Herrada LL, Hernández Añaño JF. Traumatismos dentales en dentición permanente. *Revista Estomatológica Herediana*. 2012 Enero-Marzo; 22(1).
3. González Martínez C, Rivero Villalón M, Pérez Navarro N, Capdevila Gort S. Traumatismos dentarios en dentición permanente en el servicio de emergencias estomatológicas de Melena del sur. *Revista de ciencias médicas*. La Habana. 2015; 21(2).
4. Tewari N, Prakash V. Smartphones: The new risk factor for traumatic dental and facial injuries in children. 2019.
5. Ogordi PU, Ize-Iyamu IN, Adeniyi EO. Prevalence of Traumatic Dental Injury to the Anterior Teeth in Children Attending Paramilitary and Nonparamilitary Schools in Nigeria. *Annal of African Medicine*. 2019 Abril-Junio; 18(2).
6. Bautista T, Tamayo JA, Soto M, Gil LP. Traumatismos dentarios en niños y adolescentes. *Correo Científico Médico*. 2016 Octubre-Diciembre; 20(4).
7. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Trauma Dental: Guía de práctica clínica. Dirección Nacional de Normalización-MSP ed. Quito-Ecuador; 2015.
8. Garcia Ballesta C, Pérez Lajarín L, Castejón Navas I. Prevalencia y etiología de los traumatismos. Una Revisión. *RCOE*. 2003 Marzo-Abril; 8(2).
9. Rodríguez CV. Traumatismos dentales en niños y adolescentes. *Revista Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría*. 2001.
10. Detal FI. El desafío de las enfermedades bucodentales. Una llamada a la acción global. *Atlas de Salud Bucodental*. 2nd ed.; 2015.

11. Andersson L. Epidemiology of traumatic dental injuries. J Endod. 2013 Marzo; 39(3).
12. Uzcátegui Quintero JV, Hernández Ayala A, Gonzáles Plata R, Ríos Szalay E. Tratamiento restaurador de lesiones dentales traumáticas. Reporte de tres casos clínicos. Revista Odontológica Americana. 2017 Julio-Septiembre; 21(3).
13. Vilela Bastos J, Souza Cortes M, Percinoto C, Ferreira Tovo M. Lesiones Traumáticas de dientes primarios y permanentes jóvenes. Revista odontopediatría. ; 2(19).
14. Constanza QB. Lesiones orales en el manejo en la vía aérea. Revista Colombiana de Anestesiología. 2008; 36.
15. Suárez de Deza EE, Bog Quesada JR, Hernández Juyol M. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven: Ripano; 2011.
16. Gallego Rodriguez J. Diagnostico y tratamiento de las fracturas coronarias. Acta Odontológica Venezolana. 2004; 42(3).
17. Hargreaves K, Cohen , Berman L. Vías de la pulpa. Decima ed. España: Elsevier; 2011.
18. Mercado Arévalo DA, Muro Rodríguez AC, Villegas Vivanco M. Traumatismo dental en el sector anterosuperior a causa de síncope postquirurgico. Tame. 2019; 8(22).
19. García Linares S. Fracturas radicales verticales, diagnóstico y pronóstico clínico. Kiruv. ; 8(1).
20. Pinasco L, Garcete N, Casadoumecq A, Gómez N. Medios de conservación del diente avulsionado: revisión de la literatura basada en evidencias. Revista Evidencia Odontológica clínica. 2016 Enero-Junio; 2(1).
21. Vigas L, Leober M, Álvarez M. Ferulización como tratamiento en los traumatismos bucodentales. Odous Científica. 2012 Julio-Diciembre; 13(2).

22. García Ballesta C, Pérez Lajarín L, Cotés Lillo O. El odontopediatra ante las lesiones de los tejidos blandos faciales y bucales. *Odontología Pediátrica*. 2003; 11(1).
23. Naranjo Zaldivar HÁ. Traumatismos dentarios: un acercamiento imprescindible. *Organo Científico Estudiantil de Ciencias de la Medicina de Cuba*. 2017 Abril; 56(265).
24. Planells del Pozo P. Protocolo de intervención en alumnos de Ciencias de la Salud de la Universidad Complutense de Madrid: prevención en traumatología dentaria. 2018.
25. Nuñez R. Magnated pediatric dental injure in the emergency. 2013.
26. Villavicencio Caparo E. Lineas de la investigación. *Odontología Activa*. 2017; 1(2).
27. Villavicencio Capáro E. Diseños de estudios clínicos en odontología. *Odontología Activa*. 2017; 1(2).
28. Villavicencio Capáro E. El tamaño muestral para la tesis-¿Cuántas personas debo encuestar? *Odontología Activa*. 2017; 1(2).
29. Casals Gonzales Y. Prevalencia de secuelas de traumatismos en dientes temporales en niños intitucionalizados del municipio de Playa. *Revista cubanada de estomatología*. 2011 Enero-.Marzo; 40(1).
30. Maestu Cañizales C. Prevalencia de traumatismos dentales en la consulta de emergencia del servicio de posgrado de odontologia infantil en la facultad de odontología de la universidad de Venezuela, periodo 1995-2003. 2004.
31. Lam R. Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature. *Australian Dentl Journal*. 2016; 61(1).

ANEXOS

Anexo No1. Calculo de la muestra

Inicio	Introducir datos	Resultados	Ejemplos	Ayuda
Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población				
Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N): 7112				
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p): 50% +/- 5.085				
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/- %)(d): 5.085%				
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF): 1				
Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza				
IntervaloConfianza (%)		Tamaño de la muestra		
95%		354		
80%		156		
90%		253		
97%		428		
99%		589		
99.9%		913		
99.99%		1215		
Ecuación				
Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$				
Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor				
Imprimir desde el navegador con ctrl-P				
o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa				

Anexo No2. Encuesta

Trauma dentoalveolar en niños, adolescentes
y adultos de las parroquias urbanas de la

Código de sector	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Encuestador	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Parroquia	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Supervisor	<input style="width: 90%;" type="text"/>

1. ¿Cuántas personas que viven en la casa?	<input style="width: 90%;" type="text"/>	2. De ellos ¿Cuántos han sufrido golpes en los dientes a lo largo de su vida?	<input style="width: 90%;" type="text"/>
--	--	---	--

3. Información de los habitantes:

		Persona 1	Persona 2	Persona 3	Persona 4	Persona 5	Persona 6	Persona 7
En el último año, ¿Ha sufrido golpe en los dientes?	Si							
	No							
Edad (Años cumplidos)								
Sexo	Hombre							
	Mujer							
Ciudad de Origen								
Cuántos dientes sufrieron el golpe								
Dientes afectados	Superiores							
	Inferiores							
Motivo del golpe	Caídas (Accidentes)							
	Choque con objetos							
	Golpes con partes del cuerpo							
¿Por causa del golpe, se salió el diente?	Si							
	No							
¿Recibió atención médica?	Si							
	No							
En cuanto tiempo recibió atención								
¿Quién lo atendió?	Médico							
	Odontólogo							
	Enfermera							
	Otro							
Lugar de atención	Cosultorio privado							
	Hospital privado							
	Centro de salud (MSP)							
	IESS							
¿Usted acudiría a un centro especializado en golpes en los dientes (Trauma)?	Si							
	NO							

Fecha

N° Casa visitada

Código° Formulario